3

DIE

HEILUNG DES KREBSES.

Von

Prof. Dr. ALBERT ADAMKIEWICZ

in Wien.

MIT 3 ABBILDUNGEN IM TEXTE.

WIEN UND LEIPZIG.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

1903.

Von demselben Verfasser erschien in gleichem Verlage:

TAFELN ZUR ORIENTIERUNG

AN DER

GEHIRNOBERFLÄCHE DES LEBENDEN MENSCHEN

BEI

CHIRURGISCHEN OPERATIONEN UND KLINISCHEN VORLESUNGEN.

Vier chromolithographierte Tafeln mit deutschem, französischem und englischem Texte.
Zweite Auflage. Folio. 1894. In Mappe M. 10.— — *K* 12.—.

Zeitschrift für Psychiatrie. 49. Jahrgang. Heft 4.

Den Tafeln ist eine in drei Sprachen abgefaßte Erläuterung vorausgeschickt, in der A. den Zweck der Abbildung betont, bei Operationen zur Entfernung komprimierender Geschwülste des Gehirns als Wegweiser zur schnellen und präzisen Auffindung der gesuchten Operationsstelle zu dienen, deren Lokalisation die kritische Analyse der Kompressionsphänomene vorbereitet hat. Die leicht durch die Kopfhaut des Lebenden durchfühlbaren Nähte geben fixe Linien, von denen aus sich mit Hilfe der nach der Natur gezeichneten Tafeln durch Maß und Zirkel jeder gesuchte Punkt der Gehirnoberfläche leicht feststellen läßt. Die Tafeln stellen das Gehirn nach Abnehmen des Schädeldachs und Projizierung der Nähte auf dasselbe in vier Abbildungen dar: Von der Stirnseite, von der Schläfenseite, vom Hinterhaupt (bei leicht nach vorn gesenktem Kopfe) und vom Scheitel her, und enthalten gleichzeitig den Verlauf der Arterien der Gehirnoberfläche. Die Bilder sind naturgetreu und in Lebensgröße ausgeführt und werden ein ebenso willkommenes wie notwendiges Hilfsmittel bei Vorbereitung einer Operation am Gehirn sein. *Matusch.*

Ärztliches Vereinsblatt. 1892. Nr. 240. April.

In W. Braumüllers Verlag in Wien sind »Tafeln zur Orientierung an der Gehirnoberfläche des lebenden Menschen« von Prof. A. Adamkiewicz erschienen (Preis 10 M.), welche mit deutschem, französischem und englischem Text, in sehr großem Format, meisterhaft klar und schön ausgeführt sind, und wohl für alle Chirurgen, die mit (den neuerdings häufiger ausgeführten) Operationen am Gehirn sich beschäftigen wollen, als unentbehrlich bezeichnet werden dürfen. Sie geben nicht zu viel, aber das, worauf es ankommt, in höchster Anschaulichkeit.

Fortschritte der Medizin. 1893. Heft 15.

Diese Tafeln enthalten eine genaue, sehr naturtreue Wiedergabe der Gehirnoberfläche des Menschen, wie sie sich darstellt, nachdem die Schädelkapsel entfernt und Dura und Pia abgetragen ist. Die Tafel I zeigt den Anblick von vorn, Tafel II den von der Seite, Tafel III den von hinten und Tafel IV den von oben. Zur Orientierung sind die Schädelnähte eingetragen. — Die Gyri und Sulci sowohl wie die Suturen sind bezeichnet. Da der ganze Kopf sorgfältig mit allen Einzelheiten mit abgebildet ist, so ist es leicht, das Lageverhältnis der einzelnen Teile der Hirnoberfläche nicht nur zum Hirnschädel, sondern auch zum Gesicht, dem äußeren Ohr etc. zu erkennen. Die Tafeln offenbaren das bekannte große didaktische und besonders darstellerische Geschick des Verfassers; sie sind vorzüglich ausgeführt und machen dadurch auch der Verlagshandlung alle Ehre, besonders in Anbetracht des nicht hohen Preises. *O. Vierordt.*

DIE

HEILUNG DES KREBSES.

VON

PROF. DR. ALBERT ADAMKIEWICZ

IN WIEN.

MIT 3 ABBILDUNGEN IM TEXTE.

WIEN UND LEIPZIG.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

1903.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

DRUCK VON FRIEDRICH JASPER IN WIEN.

Vorwort.

Als ich im Jahre 1888 die furchtbare Krankheit, welche damals die Welt um eine ihrer großen Hoffnungen beraubte, zum Gegenstand meiner Studien machte, galt in der Medizin die Lehre: Der Krebs baue sich aus den gewöhnlichen Epithelzellen des Körpers auf.

Man nahm an, er stamme aus »überzähligen« und also nicht verbrauchten Exemplaren solcher Zellen der embryonalen Periode; — er bilde sich aus diesen Zellen unter dem Einfluß von im späteren Leben zufällig auf sie einwirkenden »Reizen«; — er hole dann den in diesen Zellen versäumten, aber noch vorhandenen und nur schlummernden Wachstumstrieb später wieder nach und wuchere nun ohne Begrenzung und jedem Mittel trotzend unaufhaltsam fort, bis er alles zerstöre, was er erreiche.

Viele Krebskranke beschuldigen den mechanischen Insult als Ursache ihrer Krankheit. Lange Zeit wurde daher dieser Insult als der »Reiz« angesehen, der die Epithelien zu ihrer krebsigen Wucherung anregen sollte.

Aber weit mehr Krebskranke gibt es, die jede Beziehung ihres Leidens zu einem mechanischen Insult mit absoluter Gewißheit ausschließen und überhaupt nicht wissen, wie sie zu ihrer Krankheit gekommen sind.

Für diese mußte ein »unsichtbarer« Reiz gefunden werden.

Nichts ist so »unsichtbar« und gewalttätig zugleich als die Mikrobe.

So hatte der wissenschaftliche Wagemut es leicht, auf die Mikrobe als den »Reiz« zu verfallen, der die Epithelien zu unbegrenztem Wachstum anregen sollte.

Gefangen von diesem Gedanken, wurde es ihm auch nicht schwer, die gesuchte Mikrobe zu finden.

Da sie aber in der Phantasie existierte — und nicht in der Wirklichkeit, so hat sie, wie es eben mit Gebilden der Phantasie zu geschehen pflegt, ihre Form häufig gewechselt, — vom Bacillus zum Sproßpilz und von der Sporozoë zur »Amöbe«.

Auch wenn sich diese wunderlichen Epithelvermehrer nicht als Fäulnispilze oder Korkstaub, als Kinder der Einbildung oder des Zufalls entpuppt hätten, — ihre Existenz mußte nicht nur an der ganzen Abenteuerlichkeit ihres Seins, sondern nicht weniger an der Unnatürlichkeit der »epithelialen« Theorie des Krebses überhaupt zu Grunde gehen, die »überzähligen«, also ungebrauchten und folglich dem Untergange geweihten Zellen nicht nur Bestand und Wachstum, sondern gar noch übernatürliche Kräfte und die Macht zuschrieb, zu zerstören, was aufzubauen ihr eigentlicher, von der Natur im voraus bestimmter Beruf ist.

Es wäre somit nach dem, was ich bezüglich des Wertes der alten Krebslehre und speziell der Cohnheimschen Theorie schon vor Jahren gesagt habe, kaum nötig, beider auch hier noch einmal zu gedenken, zwänge nicht die Art, wie man die Mikroben mit dieser Theorie in Verbindung zu bringen versucht hat, Protest dagegen zu erheben, daß man es gewagt hat und immer noch wagt, diesen Widersinn mit dem wissenschaftlichen Begriff einer »parasitären Auffassung« des Krebses zu konfundieren und so diesen Begriff in Mißkredit zu setzen.

Daß die Vorstellung von den Wundertaten der Mikrobe im Krebsdrama der Epitheltheorie mit einer wissenschaftlichen »parasitären« Auffassung des Krebses nichts zu tun hat, — das bedarf keines besonderen Beweises.

Denn im wissenschaftlichen Sinne kann als »parasitär« nur diejenige Krebslehre gelten, welche nicht nur in naturwissenschaftlich verständiger, sondern auch logisch unanfechtbarer Weise, da es parasitäre Epithelvermehrer nicht gibt, den Krebs selbst, d. h. seine Elemente als Parasiten der Krankheit nachweist.

Es sind mehr als zehn Jahre her, daß ich diesen Nachweis geliefert habe.

Ich habe gezeigt, daß die Krebszelle nicht, wie gelehrt wird, ein Epithelium, sondern, wie ich bewiesen habe, ein Tier, ein Protozoon, speziell eine Coccidie ist.

Ihr »Kern« ist ein Sporenbehälter. Sie hat Entwicklungs- und Rückbildungsstadien. In das Gehirn eines lebenden Kaninchens eingepflanzt, wandert sie, vermehrt sich, bildet Gift und Herde und zerstört das Lager, in dem sie nistet.

Und weil die Krebszelle kein Epithelium ist, sondern ein Tier, deshalb unterliegt sie auch dem tierischen Schicksal, vom Gift, und weil sie ein Parasit ist, vom selbstgebildeten getötet zu werden.

Auf diesem ihrem Schicksal gründet sich die von mir gefundene Reaktionsfähigkeit der Carcinome und auf dieser die Heilbarkeit dieser furchtbaren Krankheit.

Für beide habe ich in einer ein Jahrzehnt überschreitenden, durch ihre Resultate denkwürdigen, durch ihre Kämpfe, Mühen und Opfer beispiellosen Arbeit die klinischen Beweise geliefert.

Da ist es denn Zeit, dieser Wahrheit, die nicht nur eine Phase bedeutet in der Geschichte der Wissenschaft, sondern auch einen Wendepunkt im Schicksal unglücklichster Menschen, ein Denkmal zu errichten, — nicht nur als Markstein dessen, was errungen worden ist, sondern auch als Wahrzeichen dafür, daß ich es für notwendig erachte, das Errungene und seine Pflege unter den besonderen Schutz der Menschlichkeit zu stellen.

Weil aber das Vordringen auf ungebahntem Wege zu einem nicht nur neuen, sondern auch für unerreichbar gehaltenen Ziele am besten die Gründe klarlegt, weshalb der Glaube an die Unheilbarkeit des Krebses durch so viele Jahrhunderte sich erhalten hat; — weil diese Gründe ein tieferes Verständnis für die wissenschaftlich erlösende und menschlich befreiende Tatsache der Heilbarkeit des Krebses anbahnen; — weil es ganz unmöglich ist, alle Erfahrungen, Schwierigkeiten und Gefahren zu klassifizieren, welche auf denjenigen eindringen, welcher sich in ein neues, verschlossenes und von einem ebenso grausamen als unversöhnlichen Dämon immer noch bewachtes Gebiet wagt; — weil endlich alle diese durch ihre Neuheit packenden Dinge nur im Spiegel ihres unmittelbaren Eindruckes eine überzeugende Sprache führen und lebenswarme Lehren geben: deshalb glaube ich meinem Zweck am besten zu dienen, wenn ich dieses Denkmal aus denselben Bausteinen errichte, welche ein Jahrzehnt kämpfender Forschung einzeln und langsam zusammengetragen hat, und wenn ich alle meine Beobachtungen von der ersten Krebsreaktion bis zur vollkommenen Heilung des

Krebses, die noch zerstreut auf der literarischen Werfte liegen, unverändert, aber übersichtlich zu einem Ganzen hier füge.

Wie nun ihr Inhalt ein Wegweiser meiner Wanderung, so wird ihre Form ein »menschliches Dokument« des Geistes bleiben, der mich auf meinem Wege geleitet und — geschützt hat.

Wird diejenigen, welche mir folgen, derselbe Geist umschweben, dann werden auch sie die Schwierigkeiten überwinden, mit denen der neugebahnte Weg auch jetzt noch erfüllt ist.

Wien, April 1903.

INHALT.

	Seite
Vorwort	III
Einleitung	IX
I. Sechs Mitteilungen an die kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Wien	1
II. Über den Krebs	16
III. Über den Krebsparasiten (Coccidium sarcolytus)	33
IV. Über einen Fall von Gesichtskrebs	49
V. Über einen vorläufig geheilten Fall von rezidiviertem Krebs der Brustdrüse	55
VI. Über einen Fall von Unterlippenkrebs	58
VII. Carcinom oder nicht?	66
VIII. Fremde Beobachtungen über die Wirkungsweise des Cancroins nebst einigen Bemerkungen	67
IX. Zur Reaktion der Carcinome	78
X. Weitere Erfolge in der Behandlung der Carcinome nach meinem Verfahren	81
XI. Krebsbehandlung und Krebsheilung	89
XII. Über einen weiteren, mit Cancroin erfolgreich behandelten, besonders schweren Carcinomfall	98
XIII. Serumtod und »Geheimmittel«	102
XIV. Die pathologische Schwere	109
XV. Über Retentionsschmerz und seine Lösung	116
XVI. Zur klinischen Differentialdiagnose zwischen Carcinomen und Sarkomen	121
XVII. Die Infektiosität des Krebses und die Rolle, welche dem Messer bei der Cancroinbehandlung der Carcinome zufällt	124
XVIII. Ein weiterer Beitrag zur Behandlung der Krebse nach meinem Verfahren mittels Injektionen von Cancroin	130
XIX. Die Heilprozesse bei einer aufgegebenen Krebskranken	135
XX. Wie entsteht der Krebs?	142
XXI. Die Heilung einer aufgegebenen Krebskranken	147
XXII. Beseitigung eines Magencarcinoms und einer carcinomatösen Darmstriktur durch das Cancroin	149
XXIII. Die Schicksale cancroinisierter Krebskranker und was dieselben lehren	152

Seite

XXIV. Kann der Krebs in seinem tödlichen Verlauf künstlich aufgehalten werden? 157
XXV. Ist der Krebs heilbar? 159
XXVI. Ein geheilter Krebsfall 166
XXVII. Die Heilung des Speiseröhrenkrebses mittels Cancroin 169
XXVIII. Neue Erfolge des Cancroins beim Krebs der Zunge, des Kehlkopfes, der Speiseröhre, des Magens und der Brustdrüse . . 173
XXIX. Wiederherstellung des Sehvermögens eines durch Krebs fast erblindeten Auges mit Hilfe meiner Cancroinmethode 185
XXX. Bericht über weitere Erfolge des Cancroins beim Krebs des Gesichtes, der Speiseröhre, des Magens, des Mastdarmes, der Gebärmutter und der Brustdrüse 191
XXXI. Über Cancroinerfolge bei fortgeschrittenem Krebs und das sogenannte »Ausheilen« desselben 207
XXXII. Über carcinogene Schlundkrämpfe und deren Heilung durch das Cancroin 221
XXXIII. Die Tiernatur der Krebszelle 224
XXXIV. Zur Methode 232
XXXV. Statistisches 234

Einleitung.

Die Wahrheit: Verachtet von den Einen, den Anderen Trost und Licht,
Sagt, muß nicht so der Weg sein, den sich das Neue bricht?
Verraten just von denen, die ihr zur Hut bestellt,
Sagt, kämpft nicht jede Wahrheit so mit der stumpfen Welt!
Erst raunt sie, ein Geflüster in reifer, goldener Saat,
Dann durch das Waldesdüster braust laut ihr Ruf zur Tat,
Bis wolkenan erdonnernd das Meer die Kunde rauscht
Und alle Stimmen schweigen und ihr die Erde lauscht.
Björnstjerne Björnson.

Wenn man den Krebs kennen lernen will, dann darf man sich nicht darauf beschränken, nur die tote Krebsmasse anzuschauen und aus dem so Gesehenen bindende Schlüsse zu ziehen.

Denn das Tote schweigt. Und in die nichtssagende Form kann der Beobachter hineinlegen, was er denkt und was er glaubt, was ihm richtig scheint und was er für wichtig hält. Beobachtungsgabe und Auffassungsvermögen, Wahrheitsliebe und Überzeugungstreue, intellektuelle Selbständigkeit und geistige Abhängigkeit können dabei die ausgedehntesten Einflüsse üben. Und wer könnte wohl das Maß dieser Imponderabilien und deren Beziehung zur objektiven Wahrheit in jedem Fall genau bestimmen oder auch nur annähernd schätzen?

Der lebende Krebs spricht dagegen selbst. Sein Leben und Weben ist eine Sprache, — laut, eindringlich und jedem verständlich. Sie läßt eine Subjektivität in der Auffassung seines Wesens nicht zu und führt die grauen Theorien der in ihr Blendwerk verrannten Schulweisheit durch das Vernichtungswerk seines Lebens blutig geißelnd und nicht nur platonisch schlagend ad absurdum.

Es war daher ein Fehler, den die Pathologie beging, als sie sich ihre Auffassung vom Krebs von der — Anatomie diktieren ließ.

Was würde man sagen, wenn die Physiologie sich ihre Kenntnis von den Lebensprozessen — an der Leiche holen würde?

Daher mußte die Kenntnis vom Wesen des Krebses eine ganz einseitige bleiben, so lange sie sich nur auf Untersuchungen der toten Krebsmasse stützte.

Als ein bekanntes welthistorisches Ereignis mich vor mehr als einem Jahrzehnt bestimmte, abseits von meinen sonstigen wissenschaft-

lichen Zielen mich mit dem Krebs zu beschäftigen, da kam ich auf Grund biologischer Studien, denen die Ergebnisse meiner anatomischen Untersuchungen nichts weniger als widersprachen, zu einer von der herrschenden ganz abweichenden Auffassung über dieses Schreckensgespenst unter den menschlichen Plagen. — Und es flößte mir die Art, wie der Krebs entsteht und wie er sich entwickelt, wie er in seinem unglücklichen Wirt sich verbreitet und wie er auf ihn einwirkt, — wie er sich zurückbildet und endlich abstirbt, die tiefste Überzeugung davon ein, daß der Krebs ein Parasit, und zwar daß er ein Tier ist.

Diese Feststellung, daß die Krebszelle weder »angeboren« ist, noch mit physiologischen Zellen, speziell den Epithelien, irgend etwas dem Wesen nach Gemeinschaftliches haben konnte, mit denen die alte Krebslehre von der »überzähligen« »embryonalen« Epithelzelle und ihren infolge »gewisser Reize« im späteren Leben unbegrenzten Wucherungen sie identifizierte, hatte zunächst den Vorteil, mit Naturgesetzen nicht zu kollidieren, welche lehren, daß ungebrauchte Organe zu Grunde gehen, nicht aber mit besonderen Kräften ausgerüstet werden und dann sich noch gegen ihr eigenes Wesen kehren.

Sie übte aber noch die besondere moralische Wirkung aus, daß sie die sittliche Stellung des Arztes dem Krebs gegenüber hob, den nicht weniger seine Bösartigkeit, als die den Arzt lähmende Skepsis bezüglich seiner Angreifbarkeit zum Schrecken des Menschengeschlechtes machte.

Weshalb die Freude, die ich über diese Erkenntnis empfand, so lange gerade dort keinen Widerhall gefunden hat, wo man sie am ersten hätte erwarten sollen, das zu ergründen, muß ich dem Historiker überlassen, der über diese Phase und ihre Psychologie zu berichten haben wird.

Dagegen kann ich mich der Aufgabe nicht entziehen, den fundamentalen Fehler hier klar zu legen, dessen unbewußte Opfer Männer der Wissenschaft werden, die, gefangen in den Fesseln einer doktrinären Tradition, sich blind einer offenkundigen Wahrheit verschließen.

Für sie ist das Mikroskop das Um und Auf ihrer ganzen Krebserkenntnis! An der Grenze des mikroskopischen Gesichtsfeldes endet für sie alle Weisheit!

Ich bin gewiß der letzte, der die für gewisse Gebiete unseres Wissens erlösende Macht des Mikroskopes verkennen würde. — Wieviel verdanke ich nicht selbst seinem Lichte!

Aber jenseits von dem, was das Mikroskop dem Auge enthüllt, liegt auch noch eine Welt, — liegen unermeßlich weite Reiche. Und was in diesen Reichen lebt und webt, ist auch eine Wahrheit und muß als solche gelten, — auch wenn das Mikroskop sie nicht zeigt oder unser Auge sie nicht erschaut trotz aller geschliffenen Gläser.

Und nicht nur jenseits, auch diesseits des Brechungsvermögens der Linsen gibt es eine große und weite Welt von Wesen und Dingen! Und es geschieht hier sogar das Merkwürdige, daß das Mikroskop, wie es dort eine vorhandene Welt nicht aufschließt, hier eine sicht- und greifbare Welt dem Auge entrückt!

Wer einen Berg oder einen Elefanten, eine Eiche oder auch nur eine Rose mit dem Mikroskop sucht, weil er nur ihm, nicht aber seinen beschränkten Augen traut, der wird, hoch erhaben über die Weisheit des armseligen Auges, den Berg und den Elefanten, die Eiche wie die Rose nicht ohne Selbstbewußtsein in das Reich der Märchen verweisen.

Und wer die Eiche und die Rose, den Berg und den Kiesel, den Elefanten und den Seestern für die gleichen Dinge ausgibt, weil das Mikroskop in ihnen gleichgeformte Elemente erkennen läßt, der wird die Kühnheit des freien Auges verlachen, das ohne Mikroskop zwischen Eiche und Rose, Berg und Kiesel, Elefant und Seestern doch sehr erhebliche Unterschiede findet.

Mögen daher die Elemente, welche das Mikroskop im Krebs zeigt, den Elementen anderer Gebilde noch so sehr »ähnlich« sein. Daß deshalb der Krebs nun auch mit den Gebilden identisch sein müsse, mit denen er nichts anderes als nur eine gewisse »Ähnlichkeit« seiner Elemente gemein hat, ist und bleibt ein Trugschluß, von dem man nicht begreifen kann, wie er durch Jahrzehnte sich behauptet hat.

Und er bleibt ein Trugschluß schon deshalb, weil nicht die Form, sondern der Inhalt das Wesen der Dinge ausmacht.

Gleiche Formen können im Innern grundverschieden sein, — die verschiedensten Formen sich im Innern vollkommen gleichen.

Wer eine Tollkirsche für das hält, was ihr Aussehen verspricht, der kann an seinem Irrtum sterben. Und wer Raupe und Schmetterling für verschiedene Wesen hält, weil eine ganze Welt der Form sie trennt, der weiß es nicht, daß Raupe und Schmetter-

ling Blutsverwandte sind, identische Geschöpfe, die homologe Progenitur ein und desselben Keimes.

Und noch ein Drittes kommt hinzu.

Für gewisse Lebewesen sinkt die Form überhaupt zu einem ganz untergeordneten Merkmal herab. Nur für eine gewisse hohe Stufe der Organisation ist die Form ein Faktor der Entwicklung. Von einer gewissen niedrigen Stufe der Organisation ab aber verliert sie als solche jede Bedeutung.

Die niedrigsten Pflanzen sind, so verschieden sie auch nach Art und Gattung sein mögen, nichts anderes als Stäbchen, Körnchen oder Fäden. Und in der Tierklasse stehen am unteren Ende der Stufenleiter einfache Klümpchen und Häufchen von Protoplasmen, die Heckelschen Moneren, und etwas höher Protoplasmamassen mit Kernen, — Sachsschen Energiden entsprechend.

Tierische Wesen, die aus Protoplasma, Kern und Hülle bestehen, sind schon relativ hoch organisierte Geschöpfe. — Und diese Tiere, die »Protozoen«, sind nur einfache Zellen mit allen Attributen derselben, — gleichen also vollkommen den einfachen Elementen der organisierten Gewebe.

Wenn ein Protozoon nur eine einfache Zelle ist, warum soll eine bestimmte Art dieser Tiergattung nicht auch einmal einer Epithelie gleichen?

Was daher einer Epithelie ähnlich ist oder gar gleich scheint, braucht deshalb noch lange nicht eine Epithelie zu sein!

Krebs- und Epithelzellen, die für morphologisch gleich ausgegeben werden, sind aber gar nicht immer einander ähnlich, geschweige denn gleich oder gar identisch

Schon in ihrer Anordnung bilden sie geradezu Gegensätze zueinander. Epithelien bilden immer reguläre Lager von geradezu geometrischer Accuratesse. — Krebszellen dagegen sind meist ungeordnete und ganz regellose Haufen.

Es ist überflüssig, nach dem, was ich über diesen Punkt an anderer Stelle ausführlich gesagt habe, hier auch nur noch ein Wort zu verlieren.

Und nun gar die Zellen selbst! Wie war es nur möglich, sie für so konform zu halten, daß eine Lehre von der Identität der Krebs- und Epithelzellen hat entstehen, eine so große Rolle hat spielen und so viele Jahre hat unangefochten bleiben können!

Welche Macht hat doch der traditionelle Irrtum selbst in der Wissenschaft!

Nur einige wenige Punkte will ich hier hervorheben.

Jede Epithelzellenart hat ihre ganz bestimmte Größe, ihre besondere Gestalt, einen ihr eigentümlichen soliden Kern und ein einfaches, klares, homogenes Protoplasma.

Nichts von alledem gilt für die Krebszelle. Sie hat weder ihre bestimmte Form noch eine einheitliche Größe, weder Einen und noch dazu soliden Kern, noch auch ein einfaches, klares und homogenes Protoplasma.

An Stelle des Kernes trägt sie im Innern ein sporenhaltiges Gebilde mit kleinen hakenförmigen Sporen und häufig mehrere solcher Sporenbehälter von verschiedener Größe. Ihr Protoplasma ist ungleichartig und durch eine trübe, zuweilen farbige Beschaffenheit sowie durch eine Mannigfaltigkeit von Einschlüssen ausgezeichnet, wie sie eine Epithelzelle, ja eine Gewebszelle menschlicher Provenienz überhaupt niemals aufweist. Dazu kommt, daß die Krebszellen nicht einmal, wie es bei Gewebszellen gesetzmäßig der Fall ist, isoliert und voneinander gesondert sich aneinanderreihen, sondern bald wie die Glieder einer Kette ineinandergreifen, bald wie bekannte Tierspezies niedriger Gattung, beispielsweise die Echinokokken, ineinandergeschachtelt erscheinen.

Diese Polymorphie, die Ungleichartigkeit des Protoplasmas und zumal die Mannigfaltigkeit der Einschlüsse ist für die Krebszellen so charakteristisch, daß viele Forscher sie zum Anlaß und Gegenstand besonderer Studien gemacht haben. Und eine stattliche Anzahl dieser Forscher ist zu dem Resultat gelangt, daß die Mannigfaltigkeit der Formen der Krebszellen auf Degenerationen der »Epithelien«, die Einschlüsse dagegen auf Einwanderungen niedriger tierischer Wesen, speziell der »Sporozoen« beruhen sollten.

Den Irrtum dieser Auffassung habe ich an anderer Stelle bereits vor Jahren nachgewiesen.

Ich kann mich deshalb hier darauf beschränken, kurz zu erklären, daß nicht die Einschlüsse, sondern die Krebszellen selbst Tiere sind, — und zwar Coccidien![1])

[1]) Die Coccidien sind einzellige Tiere und gehören zur Klasse der Protozoen, speziell zur Gattung der Sporozoen. Diese umfassen fünf Familien: die Gregariniden, die Coccidien (Psorospermia oviformis), die Sacro-, die Myxo- und die Mikrosporidien.

Der direkten Beweise hierfür gibt es drei: den morpho-biologischen, den experimentellen und den therapeutischen.

1. Bezüglich des ersten habe ich zu dem bereits hier Gesagten nur noch hinzuzufügen, daß an der Krebszelle außer den erwähnten morphologischen Eigentümlichkeiten auch noch drei Altersstadien zu unterscheiden sind: eine den Leukocyten ähnliche Jugendform, eine auf der Höhe der Entwicklung stehende, etwa an Epithelien erinnernde Form der ausgewachsenen Krebscoccidie und ein Altersstadium der Coccidie mit ihrer Polymorphie, ihren Degenerationen des Protoplasmas, ihren Rückbildungs-, Absterbe- und Fäulnisprozessen.

2. Experimentell habe ich bewiesen, daß lebensfrische Krebszellen, einem Kaninchen ins Gehirn gepfropft, daselbst wandern, Verwüstungsherde erzeugen, Gift bilden und vermöge dieses Giftes die Versuchstiere in kurzer Zeit töten.

3. Vor allem wichtig und entscheidend für die Tiernatur der Krebszelle aber ist, daß sie durch Gift, wie alle Tiere, und durch ihr eigenes Gift, wie alle Parasiten, getötet wird und daß dieser künstlich hervorgerufene Tod unter Erscheinungen — Reaktionen — vor sich geht, die, wie die amöbenartige Gestaltsveränderung der Krebsknoten und ihre Nekrose ganz unwiderleglich beweisen, nur möglich sind, weil die Krebszelle ein Tier ist.

Seitdem ich diese Tatsachen festgestellt habe, spielt die Coccidie eine große, zum Teil allerdings sehr merkwürdige Rolle in der Literatur des Krebses.

M. L. Pfeiffer in Weimar ist der einzige, der meine Befunde in ihrem ganzen Umfange nicht nur bestätigt, sondern auch mit aufrichtiger Wahrheitsliebe anerkannt hat.

»Die Adamkiewiczsche Auffassung des Carcinomprozesses«, sagt dieser Forscher wörtlich, »wird durch unsere Beschreibungen eine wesentliche Stütze erhalten.«

Andere »Forscher« haben meine Ergebnisse entweder mit allzugroßer Subjektivität angenommen oder mit allzugeringer Objektivität verworfen.

Bezüglich der ersteren wird der Text einige Anhaltspunkte liefern. Hier kann ich nur einer Tatsache gedenken.

Es war im Beginn des Jahres 1902, da die politischen Blätter meine Theorie von der »parasitären« Natur des Krebses ohne jede Andeutung meiner Person als eine »neue große Entdeckung«

verkündeten. So viel diese Verkündigung Wahres enthielt, war sie nicht neu, und soweit sie Neues brachte, nicht wahr.

»Der Krebs ist parasitären Ursprungs«, so tat sie kund und zu wissen. »Aber es müsse vorausgesetzt werden, daß der Krebserreger nur innerhalb der Zellen lebe.« »Man begreife«, — so schloß sie, »die Bedeutung dieser Entdeckung.«

Es ist nicht recht klar, weshalb die Bedeutung der Entdeckung von der parasitären Natur des Krebses, die im Jahre 1891 von mir gemacht worden ist, erst an ihrem — zwölften Geburtstage und in verschleierter Reproduktion eines anderen die richtige Würdigung erhalten sollte. Und was die »Voraussetzung« betrifft, daß der Krebserreger »nur innerhalb der Zellen« zu leben befugt sei, so war diese Voraussetzung eine Zumutung an den Parasiten, gegen welche sich mehr noch als sein eigenes Wesen die überlegende Einsicht des gesunden Menschenverstandes sträubte.

Wenn nämlich der Krebs ein Parasit ist, und zwar ein Protozoon, so muß er offenbar von außen in den Körper des Menschen gelangen. Nun gelangt er an den Menschen nicht als ausgewachsenes Tier, sondern durch Vermittlung irgend eines Zwischenträgers (XX) als Spore. Die Spore, ein winziges Dingelchen von mikroskopischesten Dimensionen, setzt sich dort fest, wohin sie der Zufall trägt, auf, in oder neben eine Zelle. Daß eine Spore nur in eine Zelle geraten oder, wenn sie auf oder neben einer solchen zu liegen gekommen ist, sofort ihre Lage wechseln und der Verballhornung meiner Theorie zuliebe sich in die Zelle begeben würde, ist bei der Natur der Spore und ihren geistigen Qualitäten nicht leicht zu begreifen. Dagegen kann man sich sehr wohl die Annahme gefallen lassen, daß die Spore neben und auf der Gewebszelle des lebenden Menschen kaum andere Nähr- und Lebensbedingungen finden werde als im Innern der Zelle selbst. Findet sie sich aber auf und neben der Zelle ebenso wie innerhalb derselben und entwickelt sie sich und propagiert sie Zellen auf und neben der Körperzelle ebenso wie in deren Innerem, so kann sie unmöglich ebensowenig auf und neben als in der befallenen Körperzelle bleiben und wird genötigt sein, mit ihrer Nachkommenschaft im ersten Fall von außen in das Innere, im zweiten vom Inneren der Zelle an deren Außenseite zu gelangen.

So muß der Krebsparasit, wie er es auch anstellt, schließlich immer extracellular werden. Und da er, während er wächst und

sich entwickelt, nicht von der eigenen Substanz, sondern von der der Körperzellen lebt, — so kann das nicht anders geschehen als so, daß er sich auf Kosten der Zellen des Körpers entwickelt.

Werden aber die Körperzellen durch den wachsenden Krebsparasiten gedrückt, angefressen und aufgezehrt, so müssen die Körperzellen zu Grunde gehen, aber nicht wachsen.

Es ist daher als ein jedes logische Denken ausschließender Irrtum zu betrachten, wenn immer von neuem wiederholt wird, daß unter dem Einfluß eines in den menschlichen Körper einwandernden Parasiten die Zellen des menschlichen Körpers wachsen und sich vermehren!

Wächst also an der vom Parasiten überfallenen, also kranken Stelle wirklich etwas, — bilden sich daselbst sogar »Geschwülste«, so kann das, was da wächst, zumal es mit ganz abnormer Kraft und einer Willkür geschieht, welche zu den das Heil des Körpers bezweckenden und die physiologischen Körperelemente dirigierenden physiologischen Gesetzen ganz im Gegensatze steht, gar nichts anderes als der Parasit selbst sein, d. h. der Todfeind der Elemente, von welchen man angibt, daß sie es seien, welche unter dem Einflusse des Parasiten wuchern.

Der unumstößliche Beweis aber, daß dem wirklich so ist, wird endlich nicht nur durch die Logik, sondern auch durch die Tatsache geliefert, daß das, was da wächst, — also die Geschwülste, verschwinden, wenn man den kranken Körper mit einem Gift imprägniert, welches nicht nur vom Parasiten selbst gebildet wird, sondern im Überschuß ihn auch noch tötet, während es die normalen Körperzellen unberührt läßt und überhaupt auf die gesunden Teile des Körpers nicht den geringsten Einfluß ausübt.

Nun tötet das Cancroin die Krebszelle und bringt dadurch die mächtigsten Krebstumoren zum Verschwinden, während es für die normalen Körperzellen und also auch die Epithelien vollkommen indifferent ist.

Folglich kann es nicht anders sein, als daß die Krebsmassen mit ihren Zellen der Parasit selbst sind.

Und es ist einfach absurd, von der »intercellulären« Existenz eines Krebsparasiten zu sprechen, der mit seinen Vegetationen die Körperzellen nicht nur an Masse übertrifft, sondern auch noch durch

diese Masse erdrückt, — dieselben Körperzellen, »innerhalb« welcher zu hausen der Verbesserer meiner Theorie ihnen unüberlegterweise zumuten zu dürfen geglaubt hat.

Für die Art der Argumentation derjenigen Forscher, welche meine Theorie verwerfen, möge ein typisches Beispiel genügen. Fabre-Domergue [1]), der mit einem dickleibigen Band gegen meine Coccidie zu Felde gezogen ist, gibt zu, daß möglicherweise die »Krebszelle ein Parasit« sei. Aber, wendet er gegen sich selbst ein, wie kann die Krebszelle ein Parasit sein, da 1. die Zoologie einen solchen Parasiten noch gar nicht kennt (!!) und 2. die Krebszelle die »klassischen« Merkmale der Sporozoe nicht habe! — Man könnte zwar darauf erwidern, daß auch X-Strahlen existieren, obgleich sie weder vor ihrer Entdeckung bekannt waren, noch auch die »klassischen Merkmale« der bis zu ihrer Entdeckung allein bekannt gewesenen Lichtstrahlen besitzen. — Aber wir wollen trotzdem Herrn Fabre-Domergue in seinen Auseinandersetzungen folgen.

Es sei ihm gelungen, behauptet er, die Einschlüsse in den Krebszellen als »Produkte einer degenerativen Metamorphose« des »Epithel«-Protoplasmas nachzuweisen. — Und dieser »positive«, die epitheliale Natur der Krebszelle »beweisende« Befund schlage meine Coccidienauffassung der Krebszelle bei ihren Mängeln durch die »Kraft ihrer Argumente«.

Die Methode, die eigenen Befunde auf einem der allgemeinen Kontrolle ganz unzugänglichen Gebiete höher anzuschlagen als die von anderen festgestellten und jederzeit demonstrierbaren Tatsachen, kann vom Standpunkt der objektiven Wahrheit kaum als stichhaltig gelten. — Und so mag mir erlaubt sein, gegen die Deutung der Einschlüsse in den Krebszellen als das »Produkt einer einfachen chemischen Umwandlung« des Protoplasmas mein sehr entschiedenes Bedenken zu äußern. Ich erlaube mir, von meinem Standpunkt aus einen großen Teil dieser Einschlüsse als Intussuszeptionen zu erklären, wie sie bei niedrigen Tieren sehr häufig vorkommen, und vermute, daß es Herrn Fabre-Domergue schwer fallen dürfte, aufzuklären, weshalb gerade die »Krebszellen« sich den Luxus der »chemischen Metamorphose des Protoplasmas« gestatten und niemals die Epithelzellen, wenn sie beide doch ganz identische Dinge sein sollen. Auch wäre die Frage erlaubt, weshalb, wenn jene Einschlüsse

---

[1]) Les cancers épithéliaux. Paris 1898, Naud.

nichts zu bedeuten haben und nur nichtssagende Produkte einer harmlosen Metamorphose sind, nicht alle Epithelien eigentlich — Krebszellen sind?

Das Zwingende dieser Logik mag Herrn Domergue und seine Schule belehren, daß die mit mehr Beharrlichkeit als Recht und Einsicht immer wieder aufgestellte Behauptung, Krebs- und Epithelzellen seien dasselbe, trotz aller Variationen, in der diese Behauptung, gerade weil sie falsch ist, ohne Ende permutiert wird, zu ganz unhaltbaren Schlüssen führt. Und daraus sollten die Vertreter dieser Lehre folgern, daß das Mikroskop, wenn es in der Krebsfrage nur zu solchen Schlüssen immer wieder mißbraucht wird, in Fragen des Krebses so lange lieber gar nicht zu Rate gezogen werden sollte, bis es gelungen sein wird, die Tiernatur der Krebszelle durch eine ganz unzweideutige, nur ihr und keinem einfachen Gewebselement, also auch nicht der Epithelzelle, zukommende **histologische Reaktion** ganz unzweideutig zu beweisen.

Ich habe längst gezeigt, und ein in der vorliegenden Sammlung enthaltener Aufsatz, der drittletzte, wird dies von neuem bestätigen, daß es mir gelungen ist, auch diesen Beweis auf das schärfste zu liefern. Denn mit Hilfe des Cancroins werden histologische Veränderungen der Krebszellen hervorgerufen, welche nicht nur für die Krebszellen charakteristisch sind und an keinem anderen Gebilde, namentlich an den Epithelien nicht, hervorgebracht werden können, sondern die auch nur dadurch zu erklären sind, daß die Krebszelle ein lebendes tierisches Wesen ist.

Aber auch ohne diese Reaktion und ohne Mikroskop kann das bloße Auge die Tiernatur des Krebses erkennen, nicht nur daran, daß er, im Gegensatz zur alten Lehre, in jedem Alter und an jeder Stelle des Körpers vorkommt, sondern auch daran, daß sein, wie aus dem eben Angeführten klar hervorgeht, offenbar von außen dem Körper zugetragener, also parasitärer Keim auf dem für ihn guten Boden von lebendem Menschenfleisch zum Knötchen sich entwickelt und in Knollen auswächst; — ferner daran, daß dieses Knollentier in seine Umgebung Samen streut und dieser Same überall aufgeht, wohin nicht nur Blut- und Lymphstrom, sondern, wie die Rezidive gerade an den Operationsnarben beweisen, auch das Messer des Chirurgen ihn trägt. — Wir erkennen das Tier im Krebs weiter daran, daß der Krebs, wo er sich entwickelt und lebt, auf Kosten seines Wirtes es tut, daß er dem Schicksal des Tieres unterliegt,

spontan zu sterben, und, wenn er abstirbt, seinen inzwischen ausgestreuten Saaten die Fortsetzung des Vernichtungswerkes überträgt, das er selbst mit souveräner Siegesgewißheit an seinem Opfer begonnen hat. Wir erkennen endlich das Tier im Krebs mit bloßem Auge nicht nur an seiner Gestalt und an seiner Entwicklung, an seinem Leben und seiner Fortpflanzung, an seinem Wirken und seinem Sterben, sondern vor allem auch noch daran, daß er künstlich getötet werden kann, und daran, wie das sich abspielt.

Haben wir uns aber erst einmal zur Überzeugung durchgerungen, daß der Krebs ein Tier ist, haben wir uns nicht nur befreit von der geistigen Tortur aller sogenannten Epitheltheorien des Krebses, sondern auch von dem den Arzt lähmenden, die Kranken dem Martertode überantwortenden Aberglauben von der Unheilbarkeit des Krebses; — dann müssen wir an unserer Überzeugung auch festhalten mit der ganzen Kraft und dem ganzen Mut, welchen die Überzeugungstreue leider auch in der Wissenschaft fordert. Wir müssen sie schützen und hochhalten inmitten des Sturmes jener Leidenschaften, welche das Neue, und zwar nur dann, wenn es gut ist, nun einmal zu allen Zeiten und immer in derselben Weise in der Menge — und nicht bloß der ungebildeten — entfesselt und aufwühlt.

Wir müssen das um so mehr tun, als von der Festigkeit unserer Überzeugung nunmehr Menschenleben abhängen werden und als sich unter bekannter Führung ein Bund gebildet hat, der von der Wahrheit meiner Theorie und der Wirksamkeit meiner Methode zwar so sehr überzeugt ist, daß er sie zu seiner eigenen zu machen nicht ansteht, der aber trotzdem, unterstützt von gewissen, angeblich der Wissenschaft dienenden Preßelementen, den Plan verfolgt, der richtigen Erkenntnis hiervon den Weg zur Öffentlichkeit, und sei es selbst mit Gewalt, zu verwehren.

Unseren Bestrebungen zum Siege zu verhelfen, bedeutet daher nicht nur die Errettung der unglücklichsten aller Geschöpfe aus dem furchtbaren Verhängnis, bei lebendigem Leib zu verwesen, sondern auch die Befreiung der Wahrheit aus Händen, welche die Einsicht nicht aufkommen lassen wollen, daß die Möglichkeit, dem furchtbarsten Feinde des Menschengeschlechtes auf dem von mir betretenen Wege beizukommen, unwiderleglich bewiesen und damit der Allgemeinheit die Pflicht erwachsen ist, im Ausmaß aller ihr zu Gebote stehenden Mittel den Kampf gegen denselben mit den Waffen der neuen Erkenntnis zu führen.

I.

Sechs Mitteilungen an die kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Wien.

1. Über die Giftigkeit der bösartigen Geschwülste (Krebse).[1])

Gewisse Eigentümlichkeiten der »bösartigen Geschwülste« weisen diesen Bildungen eine Sonderstellung in der Pathologie an. Sie nähern sich in mannigfacher Beziehung den Infektionsgeschwülsten (Tuberkulose, Syphilis u. s. w.), weichen aber in anderen wiederum wesentlich von ihnen ab.

Die Ähnlichkeit zwischen einem Krebs und einer Infektionsgeschwulst liegt darin, daß sie beide in dem einmal von ihnen befallenen Organismus sich weiter verbreiten und ihn allmählich zu Grunde richten. Und der Unterschied zwischen beiden beruht darauf, daß die Infektionsgeschwülste Produkte eines nachweisbaren Infektionsstoffes sind, dessen Wesen und dessen Art, in den Organismus einzudringen und sich von einem auf den anderen zu übertragen, uns im allgemeinen bekannt ist; während wir uns über die Entstehung des Krebses im Organismus in vollständigem Dunkel befinden, den Krebs von einem Individuum auf ein anderes nicht übertragen können und von der Existenz eines »Krebsgiftes« bis jetzt nichts wissen.

In der Unmöglichkeit, den Krebs zu übertragen, sah Cohnheim (Vorlesungen über allgemeine Pathologie, 2. Aufl., 1882, Bd. I, S. 788) geradezu einen strikten Beweis dafür, daß es ein »Virus« der malignen Geschwülste überhaupt nicht geben könne. Er erklärte deshalb auch die Verbreitung des Krebses in dem kranken Organismus nicht als eine Art von Selbstinfektion, sondern als den Ausdruck einer mechanischen Verschleppung der Krebszellen, die gegenüber anderen Gewebselementen die Fähigkeit besäßen, an den embolisierten Stellen weiterzuwuchern und an denselben neue (meta-

[1]) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 6. Juni 1890. Akademischer Anzeiger Nr. XIII.

statische) Krebsknoten zu bilden. Diese Fähigkeit sei aber nicht auf irgend eine »giftige« Natur der Krebszellen zurückzuführen, sondern durch deren embryonalen Charakter bedingt Und es sei eben eine Eigentümlichkeit embryonaler Gewebe gegenüber entwickelten, daß sie, auf fremden Boden überpflanzt, unter günstigen Bedingungen fortzuwuchern im stande seien.

So ist Cohnheim zu seiner bekannten Hypothese gelangt, die bösartigen Geschwülste als Produkte überschüssiger, zum Aufbau physiologischer Gewebe nicht verbrauchter embryonaler Keime anzusehen, die im späteren Leben Anregung fänden, sich pathologisch fortzuentwickeln.

Über die Natur dieser Anregungen sind besondere Theorien aufgestellt worden, von denen die der Reizung und die der verminderten Widerstandsfähigkeit des kranken — meist alternden — Organismus die bekanntesten sind.

Ohne auf jene Hypothese und diese Theorien näher einzugehen, will ich an dieser Stelle nur die Tatsachen kurz anführen, auf Grund deren ich die Anwesenheit eines wirklichen Giftes im Gewebe der wahren Krebse anzunehmen mich für berechtigt halte.

Da es eine hervorragende Charaktereigentümlichkeit der Krankheitsgifte ist, nicht nur unter den Individuen, die man als »disponiert« bezeichnet, sondern in den befallenen Individuen auch noch unter ihren Organsystemen eine bestimmte Wahl zu treffen — was man eine »prädilektorische« Eigenschaft der Krankheitsgifte nennen könnte —, so lag es nahe, auch der Vermutung Raum zu geben, daß ein menschliches Krankheitsgift bei der Übertragung auf ein Tier vielleicht 1. seine Eigenschaften ändere und 2. in seiner Wirksamkeit wesentlich von der Natur der Impfstelle abhänge.

Wie diese Vermutungen einerseits die bisherigen Mißerfolge der Krebsübertragungen von Mensch auf Tier dem Verständnis näher rückten, so stellten sie anderseits neuen Forschungen auf diesem Gebiete ganz bestimmte Fragen. Diese Fragen sind:

I. Läßt sich eine irgend wie geartete Giftwirkung der Krebssubstanz auf den tierischen Organismus überhaupt nachweisen? Und

II. ist die Wirksamkeit des Krebsgiftes auf den Organismus des Tieres von der Natur der Impfstelle abhängig?

Meine an Kaninchen angestellten Versuche geben auf diese Fragen zunächst folgende Antworten:

1. Das frisch aus dem Körper des Kranken[1]) entnommene, unveränderte Krebsgewebe enthält einen Giftstoff.

2. Dieses Krebsgift tötet Versuchstiere in wenigen Stunden.

3. Das Krebsgift wirkt nur vom Nervensystem aus und führt den Tod durch Lähmung des Gehirnes herbei.

4. Siedehitze und desinfizierende Stoffe (Karbolsäure) heben die Wirksamkeit des Krebsgiftes auf.

5. Die im Gewebe der Carcinome und an den Orten ihrer Übertragung stets nachweisbaren Mikroorganismen scheinen indessen die Träger jenes Krebsgiftes nicht zu sein.

6. Durch Übertragung des Krebsgewebes auf geeigneten Nährboden gewinnt auch dieser giftige Eigenschaften. Inwieweit die in diesem Boden sich gleichzeitig entwickelnden Organismen an der Entstehung dieser Eigenschaften beteiligt sind, ließ sich mit Sicherheit nicht entscheiden.

7. Kein anderes lebendes Gewebe, weder physiologischen noch pathologischen Ursprungs, besitzt, soweit meine bisherigen Erfahrungen reichen, die giftigen Eigenschaften des Krebses.

8. Giftig ist der atypisch gebaute Krebs, also das echte Carcinom und das Cancroid. In Sarkomen und Adenomen habe ich bisher die Gegenwart eines analog wirkenden Giftes nicht feststellen können.

9. Die Wirkung des Carcinomgiftes ist so prompt, daß sie als ein Reagens zur Feststellung der bösartigen Krebsnatur einer pathologischen Wucherung verwertet werden kann.

10. Dem frischen Krebsgewebe vollkommen analoge giftige Wirkungen entfaltet das Leichengewebe. Aus dieser Analogie geht jedenfalls so viel hervor, daß die bösartigen Geschwülste schon während des Lebens Stoffe produzieren, welche dem Leichengift ähnliche Eigenschaften besitzen.

Die Belege für diese Sätze werden in einer ausführlichen Arbeit folgen, die ich mir hiermit vorbehalte.

2. Weitere Beobachtungen über die Giftigkeit der bösartigen Geschwülste (Krebse).[2])

In dem Anzeiger Nr. XIII (Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 6. Juni 1890) habe ich eine kurze

[1]) Ich verdanke das Material zu meinen Untersuchungen Herrn Kollegen Prof. Obalinski, dem ich hiermit bestens danke.

[2]) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 20. November 1890. Akademischer Anzeiger Nr. XXIV.

Mitteilung über die Existenz eines stark wirkenden Giftes in der Substanz der wahren Krebse gemacht. Im Verlauf meiner weiteren Untersuchungen über diesen Gegenstand habe ich folgende physiologische Wirkungen dieses Giftes feststellen können.

Man kann im Ablauf der Vergiftungserscheinungen, die das Krebsgift bei Tieren hervorruft, zwei Stadien unterscheiden.

Im ersten Stadium sind die Erscheinungen sehr heftig und bestehen in erhöhter Respiration, beschleunigter Herztätigkeit, Pupillenverengerung, Speichelfluß und Krämpfen. In letzteren ist der Opisthotonus häufig vorherrschend und so stark, daß er das Tier auf den Rücken schleudert. Dann tritt eine Art Betäubung ein. Das Tier liegt auf der Seite, respiriert schnell und kann sich nicht erheben.

Im zweiten Stadium entwickeln sich allmählich Lähmungserscheinungen. Das Tier erwacht einigermaßen aus der Betäubung, zeigt die Neigung, sich im Kreise zu drehen, an Gegenständen zu lehnen oder zu ruhen. Bei äußeren Reizen schreckt es auf und läuft eine kurze Strecke scheu davon. Dann verfällt es wieder in eine Art Stumpfsinn, liegt auf dem Bauch und ist schwer aufzuscheuchen. Erhebt es sich, so sieht man eine deutliche, allmählich zunehmende Schwäche der Hinterpfoten. Der ganze Körper, auch der Kopf schwanken, als hätten sie keinen genügenden Halt. Häufiges Zähneknirschen. Dann steigert sich zuweilen noch der Speichelfluß erheblich und das Tier sinkt auf einmal tot um.

Diese Vergiftungserscheinungen weisen auf eine Beteiligung des verlängerten Markes hin.

Ich behalte mir diesen Gegenstand sowie weitere und ausführliche Mitteilungen über denselben vor.

3. Über das Gift und die Zellen der bösartigen Geschwülste (Krebse).[1])

1. Das in der Substanz der Carcinome sich bildende, von mir gefundene und bezüglich seiner physiologischen Eigenschaften kurz beschriebene spezifische Krebsgift entwickelt vom Blut aus stärkere Wirkungen als von der Bahn der Lymphgefäße. Eine Dosis, die, ins Blut eingeführt, unmittelbar den Tod des Versuchstieres zur

[1]) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 19. Februar 1891. Akademischer Anzeiger Nr. V.

Folge hat, ruft von den Lymphgefäßen aus die gleiche Wirkung erst im Verlauf von einigen Tagen hervor.

In beiden Fällen gehen dem Tode Lähmungen voraus, während Reizerscheinungen hierbei, zumal bei der Einverleibung des Giftes durch die Lymphgefäße, ganz fehlen oder nur angedeutet sein können.

Die Lähmungen sind atypisch und betreffen vor allem die Extremitätennerven und die Nn. vagi. Zu den hier auftretenden Reizerscheinungen gehört der Nystagmus.

2. Überpflanzt man reine, dem Körper des Kranken und aus der Tiefe der Geschwulst frisch entnommene derbe Krebsstückchen auf lebende Tiere, so kann man häufig feststellen, daß schon nach kurzer Zeit aus den transplantierten Krebsstückchen Krebszellen in größerer oder geringerer Zahl — nicht selten sogar in ganzen Nestern — verschwinden. Das ist am besten an solchen Krebsen zu ersehen, welche einen alveolären Bau besitzen.

Im geimpften Organ aber treten zu gleicher Zeit an den verschiedensten Stellen, sowohl in nächster Nähe der Implantationsstelle als in sehr erheblicher Entfernung von derselben, sehr eigentümliche Destruktionsherde auf.

Man kann dieselben schon makroskopisch erkennen. Mikroskopisch stellen sie sich dar als Infiltrationen mit starkem zentralen Zerfall und sehr rapider Tendenz zu exzentrischer Ausbreitung.

Diese Herde sind meist an den größeren und freieren Gewebsspalten zu finden. Sie liegen aber auch abseits von denselben in der Substanz des kompakten Gewebes. Unter anderem geben sie für den Zerfall krebsig infiltrierter Gewebe an lebenden Menschen eine interessante Erklärung.

Macht man mit gesundem epithelhaltigen Gewebe unter den gleichen Kautelen den eben geschilderten Krebsimplantationen vollkommen analoge Einpflanzungsversuche, so kann man feststellen, daß die Epithelien den Ort nicht verlassen, welchen sie im implantierten Gewebsstück vor dem Versuch eingenommen haben. Und im geimpften Organ sind keine Metastasen zu finden.

Füge ich noch hinzu, daß die Krebszellen bezüglich ihres Formenreichtums, der Art ihrer Vermehrung, Entwicklung, Aneinanderlagerung und definitiven Schicksale — worüber genauere Angaben meine ausführliche Arbeit bringen wird — sich von den Epithelzellen, wofür sie allgemein gehalten werden, gleichfalls sehr

wesentlich unterscheiden, so dürfte sich hieraus wie aus dem geschilderten so eigenartigen Verhalten der Krebszellen der Schluß ergeben, daß die Krebszellen nicht nur speziell mit den Epithelien nichts zu tun haben, mit denen die Cohnheimsche Hypothese sie in genetischen Zusammenhang bringt, sondern daß sie im allgemeinen zu den normalen Gewebselementen überhaupt in keiner Beziehung stehen können, daß sie vielmehr mit besonderen Eigenschaften begabte Gebilde eigener Art sind, denen eine ganz spezifische pathologische Bedeutung zukommt.

4. Die Prinzipien einer rationellen Behandlung der bösartigen Geschwülste (Krebse) und die Reaktionsfähigkeit derselben.[1])

Mit dem von mir gelieferten Nachweise der Giftigkeit der bösartigen Geschwülste und der Spezifität der Krebszellen ändert sich nicht nur die bisherige Auffassung über die Natur der bösartigen Neubildungen überhaupt, sondern erhält speziell noch die bis jetzt nahezu ohnmächtige Carcinomtherapie eine bestimmte Basis.

Das Carcinom gleicht, wie ich das schon in meiner ersten Mitteilung hervorgehoben habe, den Infektionsgeschwülsten darin, daß es in dem einmal von ihm befallenen Organismus sich weiterverbreitet und denselben durch seine Metastasen allmählich zu Grunde richtet.

Es liegt demnach bei jedem Krebskranken zweierlei vor: 1. der Krebs selbst und der durch ihn bedingte lokale Prozeß und 2. die Allgemeininfektion, die in den nachweisbaren Metastasen einen sichtbaren Ausdruck und in den zu Tumoren noch nicht herangewachsenen Keimen eine zu Nachschüben heranreifende, aber noch nicht sichtbare Aussaat besitzt.

Eine rationelle Krebsbehandlung hat demnach auch zweierlei Aufgaben zu erfüllen: einerseits den Mutterkrebs zu entfernen, damit er nicht weiterinfiziere, also lokal heilend zu wirken, und anderseits die bereits erfolgte Durchseuchung des kranken Körpers aufzuheben, d. h. denselben einer allgemeinen, ihn sozusagen reinigenden Prozedur zu unterwerfen.

---

[1]) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 12. März 1891. Akademischer Anzeiger Nr. VII.

Für die Erfüllung der ersten Aufgabe ist und bleibt, wo es überhaupt anwendbar ist, das Messer in der Hand eines geschickten Chirurgen das beste Mittel.

Wie unvollkommen es indessen auch als solches ist, das lehrt die traurige Geschichte der Rezidive in vollkommen klarer Weise.

Der zweiten Aufgabe dagegen können nur solche Mittel gewachsen sein, welche, in die Säfte des krebskranken Körpers eingeführt, daselbst die Krankheitskeime vernichten und die Krebsmetastasen zum Schwund bringen. Äußerlich aber muß eine solche Wirkung in der Unterbrechung der — etwa vorhandenen — Kachexie des Kranken zum Ausdruck kommen und dann, da letztere unter anderem das Körpergewicht herabsetzt, durch das Verhalten des Körpergewichtes direkt meßbar sein.

Nun ist das Erforderliche für eine Krebsheilung auch dann schon geschehen, wenn der Kranke nur von seinen Metastasen befreit wird. Denn diese Befreiung bedeutet einerseits die gleichzeitige Vernichtung der nicht sichtbaren Keime und anderseits verwandelt sie den Krebs selbst gleichsam in eine lokale Affektion, die eventuell dem chirurgischen Eingriffe überlassen werden kann.

Es ergibt sich hieraus, daß von den beiden oben angeführten Aufgaben eines Heilmittels des Krebses die zweite, die Beseitigung der krebsigen Infektion, die wichtigere und bei weitem bedeutungsvollere ist.

Aber gerade diese Aufgabe ist bisher nicht nur nicht erfüllt, sondern überhaupt nicht einmal berücksichtigt worden. Denn alle besseren Vorschläge, welche bis jetzt gemacht worden sind, den Krebs zu heilen (Kondurango und ähnliche Mittel rechne ich zu diesen nicht), laufen darauf hinaus, ihn lokal zu vernichten.

Daher muß das bisher verfolgte Prinzip der Krebsbehandlung eine Änderung erfahren.

Die Heilung des Krebses hat rationellerweise nicht von außen nach innen, sondern gerade umgekehrt, von innen nach außen zu erfolgen.

Durch meine bisherigen Ergebnisse wird zum erstenmal die Möglichkeit geschaffen, diesen Forderungen gerecht zu werden.

Bevor ich jedoch mein Verfahren zu einer exakten, für jedermann handlichen und gefahrlosen Methode ausarbeite und die Grenzen des therapeutischen Wertes desselben an verschiedenen Arten und Entwicklungsstadien von Krebsen systematisch und in

strenger klinischer Beobachtung selbst sicherstelle, möchte ich durch diese Mitteilung zunächst nur die Tatsache feststellen, daß es mir bereits gelungen ist, Krebsmetastasen vor kritischen Augen in unzweideutigster Weise zum Schwund zu bringen und in den Krebsen selbst (d. h. in den vom Krebs ergriffenen Teilen, nicht in der Umgebung derselben) Reaktionen anzuregen, welche eine ganz unverkennbare Tendenz zur Heilung verraten.

Der Schwund der Metastasen geht vor sich, indem dieselben einfach weicher und kleiner werden und so gleichsam schmelzen.

Die Krebse selbst aber reagieren, indem sie unter mehr oder weniger schmerzhaften Sensationen (Stechen, Reißen) anschwellen und rot werden und dann entweder in kleinen Flocken nekrotisieren und sich abstoßen oder eine grauweiße, übelriechende Masse entleeren und so endlich zusammensinken und — schwinden.

Während die Schmelzung der Metastasen relativ schnell vor sich geht, ist die Reaktion der Krebse selbst ein mit ihrer Größe und wahrscheinlich auch ihrem Charakter wechselnder langwieriger Vorgang.

Soll derselbe therapeutischen Zwecken dienen, so muß er immer wieder von neuem angeregt werden. Das braucht aber um so weniger Bedenken zu erregen, als die gesunden Organe des Kranken und sein Allgemeinbefinden durch die Reaktionen in keiner Weise, nicht einmal durch Erregung von Fieber pathologisch berührt werden.

Daß die erwähnten Reaktionen im Krebs selbst tatsächlich heilende Tendenz haben, das geht aus dreierlei hervor.

1. Die Massen, die der reagierende Krebs entleert, bestehen außer aus beigemischten Trümmern der vom Krebs zerfressenen Gewebe im wesentlichen aus den abgetöteten und sich nun abstoßenden spezifischen Elementen des Krebses selbst. Die normalen Gewebselemente aber bleiben unberührt.

2. Die unter dem Einfluß der Behandlung sich verkleinernden Metastasen und Krebse zeigen eine Rarefaktion des Gewebes durch Schwund derselben Elemente.

3. Während die Metastasen schwinden und der Krebs reagiert, bessert sich nicht nur die Funktion des vom Krebs direkt ergriffenen Organes, sondern das Allgemeinbefinden des Kranken überhaupt. Und sein Körpergewicht nimmt zu.

Vorstehende Ergebnisse wurden durch sehr sorgfältige klinische Beobachtungen an folgenden — zum Zweck einer exakten Beobachtung mit äußerlich sichtbaren Krebsen behafteten — Kranken gewonnen:

1. Die beiden Landleute Kula (50 Jahre) und Stokłosa (58 Jahre) hatten jeder ein kleines Carcinom auf der rechten Seite der Unterlippe und eigneten sich deshalb zu einem Kontrollversuch. Der erste wurde behandelt, der zweite nicht. Bei jenem reagierte der Krebs und verkleinerten sich die Lymphdrüsen, bei diesem blieb alles beim alten. (Chirurgische Abteilung des Herrn Prof. Obalinski.)

2. Ein zweiter Fall wurde dazu benutzt, die inneren Veränderungen festzustellen, welche Krebs und Metastasen während der Reaktionen erfahren.

M. Pytel, Landmann von 64 Jahren. Pilzförmiges Carcinom der Unterlippe von 4 *cm* Länge und 5 *cm* Dicke. Einige harte Lymphdrüsen von Bohnengröße am Unterkiefer. — Als sich die Lymphdrüsen unter dem Einfluß meiner Behandlung merklich verkleinert hatten und der Krebs unter abwechselnden Schwellungen, Schrumpfungen und Abstoßungen sehr bemerkbar kleiner geworden war, wurde er durch Herrn Prof. Obalinski operativ entfernt. Die mikroskopische Untersuchung des Krebses wie der bei der Operation wegen ihres Schwundes nur mit Schwierigkeit aufgefundenen Lymphdrüsen hat eine Rarefaktion des infiltrierten Gewebes ergeben.

3. An einem dritten Fall endlich sollte der therapeutische Wert meiner Methode festgestellt werden.

J. Gabut, Arbeitsmann von 68 Jahren. In der Mitte der Unterlippe ein Krebs von etwa würfelförmiger Gestalt, 1 *cm* Dicke, 4 *cm* Länge, knorpelhart, am Lippenrand geschwürig zerfallen. Auf der Schleimhautseite weißliche, rauhe Unebenheiten von kreidiger Härte.

Die kranke Unterlippe wenig beweglich. Infolgedessen Sprache sehr undeutlich. Pfeifen und Rauchen unmöglich. Am Halse 13 infiltrierte, harte, sehr auffällige Lymphdrüsen von Pflaumen- bis Erbsengröße.

Am 3. Jänner 1891 Beginn der Behandlung. Körpergewicht 60·5 *kg*. Allmählicher Schwund der Lymphdrüsen.

Am 4. März 1891 ist keine infiltrierte Lymphdrüse in ursprünglicher Gestalt mehr zu finden.

Von den einst vorhandenen 13 Lymphdrüsen sind 9 spurlos verschwunden. Von der Mehrzahl der übrigen sind bei angestrengt mühsamer Untersuchung nur gerade noch wahrnehmbare Spuren zu entdecken.

Der Krebs selbst hat seine Form geändert und seine Knorpelhärte wie die Rauhigkeiten auf der Schleimhautseite verloren. Seine Konsistenz ist jetzt nur noch die eines Muskels. Er reagiert immer noch. Und man darf

aus der Art der Veränderungen, die er erlitten hat, und namentlich aus der Natur der Produkte, die er ausscheidet, schließen, daß seine Heilung wahrscheinlich nur eine Frage der Zeit ist.

Das Körpergewicht des Kranken ist vom 3. Jänner bis 10. Februar 1891 auf 64·7 *kg*, also um 4·2 *kg* gestiegen.

Ohne Dazwischentreten eines äußeren Umstandes hätte es sich vielleicht noch mehr gehoben.

Die Sprache ist vollkommen gut geworden. Pfeifen und Rauchen ist wieder möglich.

Dieser Kranke ist anfangs in der inneren Klinik des Herrn Prof. Korczynski, später ambulant behandelt worden. Ich werde über seine weiteren Schicksale berichten. Herr Kand. Philipp Müller hat die Krankenbeobachtungen übernommen und dieselben auf das sorgfältigste durchgeführt.

Die Krankengeschichten werden an anderer Stelle ausführlich mitgeteilt werden.

Schließlich möchte ich bemerken, daß die angeführten Kranken die einzigen waren, an denen ich überhaupt Versuche angestellt habe, daß also alle bisher von mir zu Versuchen herangezogenen Kranken ausnahmslos reagierten.

In welchem Verhältnisse zu diesem Grad der Sicherheit, mit welcher mein Verfahren in den krebskranken Geweben Reaktionen hervorruft, sein Heilwert steht, das durch weitere Untersuchungen an Kranken festzustellen, soll eine meiner nächsten Aufgaben sein.

Den Herren Professoren Obalinski und Korczynski, deren Assistenten sowie Herrn Kand. Philipp Müller spreche ich für ihre Unterstützung meinen besten Dank aus.

Ersterem gegenüber fühle ich mich noch ganz besonders für das stets gleiche Wohlwollen verpflichtet, mit welchem er diese meine Arbeit seit Jahren durch Überlassung des Materiales fördert.

5. Über die Reaktionen der Carcinome und deren Heilwert.[1])

In meiner vierten Mitteilung[2]) über die bösartigen Geschwülste habe ich den Nachweis geliefert, daß Carcinome reaktionsfähig sind und daß den Reaktionen derselben Heiltendenzen zukommen. Ich konnte sowohl auf krebsige Metastasen als auf die Krebse selbst günstigen Einfluß ausüben und feststellen, daß jene kleiner werden

[1]) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 2. Juli 1891. Akademischer Anzeiger Nr. XVI.

[2]) Akademischer Anzeiger vom 12. März 1891, Nr. VII.

und selbst ganz schwinden, diese unter Schwellung und Rötung langsam nekrotisieren und sich abstoßen.

Es war zunächst nötig, diese erst an drei Fällen von Lippenkrebs gemachten Erfahrungen zu erweitern. Und obgleich es mir von vornherein klar war, daß ein Übel von der Hartnäckigkeit, Bösartigkeit und Tücke des Krebses, wenn es seine Anfangsstadien überschritten hat, auch durch das rationellste Mittel aus dem einfachen Grunde nicht leicht wird gemeistert werden können, weil jedes Mittel, welches vermöge seiner differenten Eigenschaften krankhafte Gebilde abtötet, in der naturgemäß begrenzten Widerstandsfähigkeit des erkrankten Organismus selbst eine ganz bestimmte, wenn auch individuell schwankende Grenze findet, so war ich mir doch anderseits auch bewußt, daß innerhalb der engen Grenzen ärztlicher Machtvollkommenheit jeder auch noch so kleine positive Heilerfolg bei einer Krankheit, wie es der Krebs ist, ein Gewinn für die so schwer leidende Menschheit und damit unserer ganzen Kraft und Arbeit wert ist.

Die nächste Aufgabe, die ich mir nach den ersten Erfolgen zu stellen hatte, war die, zu untersuchen, ob die Fähigkeit zu reagieren auch anderen als den Krebsen der Lippe, die zu den sogenannten »Cancroiden« gezählt werden, zukommt.

Ich will an dieser Stelle mich auf kurze Angaben über meine bisherigen, in dieser Richtung erhaltenen Ergebnisse beschränken, während das Detail meine ausführliche Arbeit bringen wird.

1. Carcinoma mammae. S. Goldschein, 38 Jahre. Die rechte Brustdrüse vom Carcinom fast ganz zerstört. Neben massenhaften Knoten und Knötchen, die nicht nur die kranke Brustdrüse, sondern auch deren Umgebung, die Schlüsselbeingruben, die linke Achsel und selbst das Peritoneum erfüllen, ein großes unterminiertes Krebsgeschwür mit flachen Rändern über der Warze der kranken Mamma. Injektionen mit meinem Mittel, das ich das Cancroin nennen will, ergaben sehr deutliche Reaktionen: Die Ränder des Geschwürs schwellen, erheben sich von der Brustwand, stülpen sich um, bedecken sich mit weißlichen Flecken, bluten leicht, werden schließlich höckerig, uneben und von Furchen durchschnitten. Über einzelnen Knoten spannt sich die Haut und wird glänzend.

2. Carcinoma linguae. Praktischer Arzt Dr. S. aus B. Pilzförmiges Carcinom auf der linken Zungenhälfte. Drei Tumoren am Halse: einen erbsengroßen am rechten Sternocleidomastoideus, einen zweiten von der Größe und Gestalt eines Militärknopfes am linken. Am linken Kieferwinkel einen Tumor von der Größe einer kleinen flachen Pflaume.

Der Tumor auf der Zunge reagiert sehr stark, wird abwechselnd dick und dann wieder flach, erhält bald Auswüchse, bald tiefe Furchen, die ihn in verschiedenen Richtungen durchkreuzen und teilen. Es bilden sich weiße Flecke, die abfallen und entsprechende Defekte hinterlassen. Die Injektionen sind oft von heftigen stechenden Schmerzen im Tumor begleitet. Die erbsengroße Drüse am rechten Sternocleidomastoideus verschwindet; die größere am linken wird um etwa die Hälfte kleiner.

Der Tumor unter dem linken Kieferwinkel erhält deutliche Einkerbungen und Furchen, die man durch die Haut hindurchfühlt. Ich schließe hieraus, da infiltrierte Lymphdrüsen nur gleichsam schmelzen, ohne sich zu furchen, während der Krebs selbst in der angedeuteten Weise reagiert, daß dieser Tumor keine geschwellte Lymphdrüse, sondern eine Fortsetzung der eigentlichen Neubildung in der Zunge selbst ist. In diesem Sinne[1]) dürften meine Cancroininjektionen eine gewisse diagnostische Bedeutung besitzen. Nach sechswöchentlichen Beobachtungen zwangen die Berufspflichten den Patienten, die Behandlung zu unterbrechen.

3. Carcinoma oesophagi, 2. Mai 1891. L. H., Buchhalter aus Kommotau in Mähren. Krank seit zwei Jahren. Ösophagusstriktur in einer Tiefe von 36 *cm*. Eine Sonde kann nur mit großer Schwierigkeit durch dieselbe geschoben werden. Beim Herausziehen haften an derselben carcinomatöse Partikelchen. Seit neun Monaten lebt Patient nur von Flüssigkeit, die er noch meist nicht verschlucken kann, sondern mittels Katheters und Trichters sich eingießt.

Nach wenigen Tagen der Behandlung auffällige Besserung. Sonde dringt ohne Schwierigkeit bis in den Magen. Patient trinkt und ißt ohne Sonde. Feste Speisen, die seit zwei Jahren nicht mehr genossen wurden, gehen nun von selbst hinunter. Die Besserung hält an. Briefliche Mitteilung vom 15. Juni 1891.

4. Carcinoma ventriculi. Matthias Ogrizek aus Zala-Egerszek, 59 Jahre, 45 *kg*. Krank seit vier Jahren. Tumor unter dem linken Rippenrand. Die Gegend sehr schmerzhaft. Leber etwas höckerig. In beiden Schlüsselbeingruben eine sehr erhebliche Zahl geschwollener Lymphdrüsen. Einigemale blutiges Erbrechen. Hochgradige Kachexie. Gelbfahle Gesichtsfarbe. Große Magerkeit und Schwäche. Patient kann höchstens drei Schritte ohne auszuruhen gehen. Ödeme an beiden Beinen, am rechten bis hoch zur Wade. Beginn der Behandlung 27. April 1891. Am 29. Mai sind über der Clavicula keine geschwollenen Lymphdrüsen mehr zu finden. Die Ödeme an den Beinen sind vollständig geschwunden. Appetit und subjektives Befinden gut. Die Schmerzhaftigkeit im linken Hypochondrium gewichen. Körpergewicht am

---

[1]) Daß ihnen diese Eigenschaft auch in anderer Hinsicht zukommt, beispielsweise um krebsige von syphilitischen Bildungen zu unterscheiden, das werde ich demnächst dartun.

8. Juni 49·30 *kg*, ist also in weniger als sechs Wochen um 4·30 *kg* gestiegen.

Da inzwischen die Kräfte des Patienten erheblich gewachsen sind und er sich subjektiv wohl befindet, wird er am 16. Juni als vorläufig gesund entlassen.

5. Carcinoma laryngis. H. v. O. (Rußland), 44 Jahre. Krank seit April 1890. Im Dezember 1890 wurde Carcinom im Larynx erkannt. Im Februar 1891 Tracheotomie. Im Juni 1891 konstatierte ich neben carcinomatöser Infiltration des rechten Taschenbandes zwei größere und mehrere kleinere Metastasen am Halse, eine von Erbsengröße am linken Sternocleidomastoideus, eine von der Größe einer Haselnuß unter dem linken Kiefer. Schmerz im rechten Ohr. Fötor. Schmerzen im Ohr, Fötor und Metastasen verschwinden unter dem Einflusse des Cancroin in auffallend kurzer Zeit. Nach Unterbrechung der Injektionen erscheint die Drüse am linken Unterkiefer wieder. Erneute Injektionen bringen sie wieder in wenigen Tagen zum Schwinden. Die Sputi enthalten anfangs Blut-, später Eiterbeimischungen. Die Behandlung geschah unter gefälliger Assistenz der Herren Kollegen Dr. Baskakoff und Marschak.

Man darf aus den vorstehenden Beobachtungen schließen, daß die verschiedenartigsten Carcinome reaktionsfähig sind und daß die Cancroide und Carcinome, wie sie bezüglich ihrer giftigen Stoffwechselprodukte einander gleichen, sich auch in ihrer Reaktionsfähigkeit voneinander nicht unterscheiden.

Bezüglich therapeutischer Erfolge meines Verfahrens habe ich bis jetzt folgendes zu berichten:

1. Der unter 4. erwähnte Fall von Carcinoma ventriculi, in dem eine sehr ausgesprochene Kachexie zum Schwund gebracht und das Körpergewicht in etwa fünf Wochen um mehr als 4 *kg* gewachsen ist, kann als auffällig gebessert, wenn nicht gar als vorläufig geheilt angesehen werden.

Vielleicht ist die am Magen noch fühlbare Resistenz in dem von mir in meiner vorigen Mitteilung ausgesprochenen Sinn als bereits »von infektiösen Keimen gereinigt« anzusehen. Sollte dagegen ein Rezidiv entstehen, so darf vielleicht nach dem bisherigen Erfolg von einer neuen Einwirkung des Cancroin auch ein abermaliges Schwinden der krankhaften Symptome erwartet werden.

2. Über den weiteren Verlauf des in meiner vorigen Mitteilung erwähnten dritten Falles von Lippencarcinom (Gabut) habe ich folgendes mitzuteilen:

Nachdem von Anfang Jänner bis Mitte März d. J. alle Metastasen am Halse bis auf geringe Spuren zum Schwund gebracht worden waren und das Carcinom selbst durch Ausscheidung der spezifischen Elemente sich erweicht und verkleinert hatte — ich füge die Photographien des Kranken von Anfang Februar und Mitte April zur Konstatierung der auffälligen Veränderungen bei, welche mit dem Krebs infolge meiner Behandlung vor sich gegangen waren — wurden die Injektionen anstatt täglich nur in Zeiträumen von mehreren Tagen vorgenommen. Einige der alten Drüsen schwollen wieder an. Infolgedessen wurde die alte Therapie wieder mit der früheren Energie aufgenommen. — Seitdem ist keine neue Drüse intumesziert und die geschwollenen werden langsam wieder kleiner.

Das Gros der früher am Halse vorhanden gewesenen Lymphdrüsenpakete aber ist nicht wieder zum Vorschein gekommen.

Sehr wichtig sind die Veränderungen am Tumor selbst. Vor allem hat er seine ursprünglichen Dimensionen nicht überschritten. Dagegen hat er seine Härte verloren und hat sich bezüglich der krebsigen Elemente erschöpft. Er sondert zur Zeit nur noch Eiter ab.

Durch die Eliminierung der Krebszellen aber sind in ihm Defekte entstanden, welche zum Teil als Hohlgänge in dem einst steinharten und soliden Krebs nachzuweisen, zum Teil durch eine schöne weiße Narbe gedeckt sind. Nur in einem Winkel des einstigen Krebses ist noch spezifisches Infiltrat vorhanden. Dasselbe sondert unter dem Einfluß des Cancroin vorläufig nur abgestorbene Krebszellen aus.

Mit der Eliminierung derselben darf man auch hier Eiterung und Narbenbildung erwarten.

Die oben berichteten Tatsachen bedürfen eines weiteren Kommentars nicht.

Erwägt man, daß ich es in allen bisher behandelten Fällen mit fortgeschrittenen Stadien von Krebs zu tun hatte, so darf man wohl die angeführten Tatsachen als den ersten Ausdruck einer wissenschaftlich in der von mir nachgewiesenen Natur des Krebses begründeten Therapie einer Krankheit ansehen, welche bisher für eine unheilbare gegolten hat und welche sicher eine der schrecklichsten Geißeln des Menschengeschlechtes ist.

Ich werde über den Fortgang meiner Untersuchungen berichten.

6. Untersuchungen über den Krebs.[1])

Wie ich in meinen beiden letzten Mitteilungen an die kaiserliche Akademie (12. März und 2. Juli 1891) zu berichten die Ehre hatte, ist es mir gelungen, mit Hilfe der dynamischen — und nicht etwa mechanischen, d. h. reizenden oder gar zerstörenden — Eigenschaften eines Mittels, dem ich deshalb auch den Namen des Cancroin gegeben habe, eigenartige Reaktionen mit Heiltendenzen in krebsigen Neubildungen hervorzurufen.

Dieselben beruhen auf einer durch das Mittel erzeugten Nekrose von Krebszellen.

Der Cancroidtod der Krebszellen tritt, je nach den anatomischen Verhältnissen, in welchen sich die absterbenden Zellen zu ihrer Umgebung befinden, in dreifacher Weise in die Erscheinung.

1. Die nekrotisierenden Krebselemente lösen sich von dem Orte los, an welchem sie bis dahin gelebt haben, und werden von dem lebenden Strom der Gewebe fortgerissen. Es tritt Resorption des krebsigen Infiltrates ein. Auf diese Weise können infiltrierte Lymphdrüsen ganz oder teilweise verschwinden. In letzterem Falle bilden sich an denselben partielle (nierenförmige) Einbuchtungen oder totale Umschnürungen. Auch Teile von Krebsgeschwülsten können auf diese Weise dem Schwund unterliegen.

2. Die abgestorbenen Krebszellen lösen sich von ihrer Grundlage ab und fallen einfach aus. Es entstehen entsprechende Defekte.

3. Die abgetöteten Zellen des Krebses erregen in ihrer Umgebung entzündliche Reizung, deren Grad von den jeweiligen Umständen abhängt. So kann es schließlich zu Eiterbildung und zu eiteriger Abstoßung von Krebselementen kommen.

In folgendem Fall zeigte sich ein auffälliges Abweichen von der Regel.

Ein 65jähriger Mann hatte eine kleine runde Infiltration von 0·5 *cm* im Durchmesser am hinteren Rande der rechten Hälfte der Oberlippe und unter jedem der beiden Unterkiefer je eine infiltrierte Drüse von Erbsengröße. Das für ein »Epitheliom« gehaltene Infiltrat zeigte unter dem Einfluß meiner Carcinombehandlung auch nicht die allergeringste Neigung zu reagieren. Am 21. Tage der Behandlung wurden sogar die alten Drüsen größer und kam eine neue

---

[1]) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 4. Februar 1892. Akademischer Anzeiger Nr. IV.

zum Vorschein. Und nun brachte fast jeder Tag eine Verschlimmerung. — Dreißig Tage nach Beginn der Behandlung waren an Stelle der ursprünglichen zwei bereits acht infiltrierte Drüsen vorhanden.

Infolge dieses gänzlichen Mißerfolges wurde die Behandlung unterbrochen und die Induration exzidiert. Sie hatte fibrösen Bau, war frei von Krebszellen und zeigte meine für Krebse so charakteristische Giftreaktion nicht. Wie nunmehr auch das Geständnis des Kranken ergab, lag der Induration Syphilis zu Grunde.

Weitere Beobachtungen dieser Art müssen lehren, inwieweit es sich hier um eine gesetzmäßige Erscheinung handelt. — Danach erst wird sich beurteilen lassen, ob dem Cancroin somit auch diagnostische Bedeutung zukommt.

II.

Über den Krebs.[1])

Drei Merkmale sind es, welche die mikrobische Natur der Infektionskrankheiten kennzeichnen: der primäre Herd, die Metastase und die Intoxikation!

An der Stelle, an welcher die Mikrobe ihren Einzug hält in den Körper des Kranken, ruft sie durch ihren Kontakt mit dem gesunden Gewebe Reaktionen in demselben hervor, deren Produkte mit der Art der Mikrobe wechseln und für jede derselben charakteristisch sind. So entsteht der primäre Herd.

Derselbe wird gleichzeitig zur Brutstätte, in welcher die hier eingenisteten Mikroben gedeihen und die so zur Quelle weiterer Infektionen des einmal ergriffenen Körpers wird.

Auf dem Wege der blut- und saftführenden Gefäße verbreiten sich die Keime von der primären Brutstätte aus im infizierten Körper und rufen überall, wo sie haften bleiben, neue Kolonien hervor. So bilden sich die Metastasen.

Endlich erzeugen die Mikroben aus den ihnen vom ergriffenen Körper dargebotenen Materien, besonders dem Eiweiß der Säfte und der Gewebe, Stoffwechselprodukte, von denen einige toxische Eigenschaften besitzen. Durch sie wird der kranke Körper vergiftet.

Nach der Art, wie diese drei Merkmale der Infektion in die Erscheinung treten, können die durch letztere hervorgerufenen Krankheiten in zwei große Gruppen eingeteilt werden.

---

[1]) Verhandlungen des XII. Kongresses für innere Medizin. 1893.

Bei den einen sind die Herde, die primären wie die sekundären, klein, die Erscheinungen der Intoxikation dagegen groß; — bei den anderen verschwinden letztere nahezu ganz, während die Herde selbst durch ihre Mächtigkeit in den Vordergrund treten.

Jene Merkmale sind für die Gruppe der akuten, diese für die der chronischen Infektionskrankheiten charakteristisch.

Bei jenen beschränken sich die Herde zuweilen auf nur mikroskopisch nachweisbare Mikrobenkolonien, während die Intoxikationen in der Form von Einwirkungen auf den Wärmehaushalt (Fieber) und die Tätigkeit des Zentralnervensystemes (Delirien, Benommenheit des Sensoriums) den Tod herbeiführen können. — Bei diesen entwickeln sich dagegen die primären Herde und ihre Metastasen zu großen, mächtigen Massen, die mechanisch die Lebensvorgänge stören können, während es zu Vergiftungserscheinungen bei ihnen gar nicht zu kommen braucht.

Und doch fehlt auch bei ihnen das Gift nicht!

Kochs Tuberkulin ist hierfür ein klassischer Zeuge!

Wenn nun die primären Herde, die Metastasen und das Gift die drei charakteristischen Merkmale der Infektion sind, so können wir umgekehrt schließen, daß überall dort, wo eine Krankheit sie insgesamt oder doch zum größten Teil besitzt, auch Mikroben im Spiele sind, auch wenn sie sich dem direkten Nachweise entziehen.

Nun sind es besonders zwei große Krankheitsgruppen, die sich in dieser Lage befinden; — Krankheiten, die die Medizin um so gewaltiger interessieren, als sie seit Jahrtausenden das Menschengeschlecht erbarmungslos dezimieren: die Syphilis und die Carcinomatose.

Bei der ersteren ist die Induration der primäre Herd, sind die Gummata die sekundären. Und ist es bisher auch noch nicht gelungen, die spezifische Syphilismikrobe zu finden, so ist doch die leichte Übertragkeit der Krankheit von Mensch auf Mensch neben jenen Merkmalen ein sicherer Beweis dafür, daß die Syphilismikroben, so spröde sie sich zur Zeit auch unseren Methoden gegenüber noch verhalten mögen, mit der Zeit gefunden werden müssen!

Ähnlich steht es mit der Carcinomatose. Ein winziges Knötchen bildet hier den primären Herd. Und während derselbe wächst und wächst, streut er seinen Samen auf dem Wege der nächsten Lymphbahnen aus und besät so nach und nach den ganzen

Körper mit seinen Metastasen. Und diese Metastasen sind die sekundären Herde.

Deshalb ist bei denkenden Forschern immer wieder der Gedanke entstanden, auch der Krebs müsse einen Parasiten besitzen. Aber alle Bemühungen in dieser Richtung sind erfolglos geblieben. Und der Hauptrepräsentant derselben, der Scheurlensche Bacillus, ist geradezu Gegenstand einer herausfordernden Kritik geworden, gegen welche selbst eine ganze Reihe von Anhängern des Carcinombacillus sich auf die Dauer nicht haben schützen können.

So ist es gekommen, daß das Carcinom für nicht parasitär und doch infektiös gehalten werden mußte und deshalb eine Sonderstellung in der Pathologie erhalten hat, — eine Sonderstellung, der Ausdruck zu geben eine bekannte Hypothese bemüht war, — die Hypothese von Cohnheim.

Daß Epithelien als physiologische Bestandteile des Körpers überhaupt nicht das Produkt von Parasiten sein könnten, war Cohnheim von vornherein klar. Und so kam es, daß dieser ausgezeichnete Forscher jeden Gedanken an eine »infektiöse« Natur der Carcinome mit einer gewissen Härte zurückwies.

Um nun das geistige Band zu finden, welches Krebs- und Epithelzelle miteinander verbindet, ging Cohnheim von denjenigen Merkmalen aus, welche beide Gebilde am meisten voneinander scheiden, und fand sie in folgenden Merkmalen:

Der Krebs ist das Sinnbild des unbegrenzten Wachstums, die Epithelzellen das der abgeschlossenen Ruhe. Der Krebs entwickelt sich als unbestimmbares Konglomerat; die Epithelien bilden systematische Lager. Der Krebs achtet keine physiologischen Grenzen, das Epithel ist dagegen der Markstein einer solchen. Der Krebs entwickelt sich vorzugsweise bei alten Leuten, das Epithel ist integrierender Bestandteil der Körpersubstanz von der Geburt bis zum Tode des menschlichen und tierischen Körpers.

Da nun die Epithelzellen die Eigenschaft des Wachsens, der Propagation, wie jede andere Zelle im embryonalen Leben besitzen, so macht Cohnheim die Annahme, der Krebs bilde sich aus embryonalen Zellen des Epithels, die nicht verbraucht und irgendwo liegen geblieben sind.

Diese Zellen würden im späteren Leben durch irgend einen zufälligen Reiz zur Wucherung angeregt. Das käme zumal dort zur

Geltung, wo die physiologischen Widerstände vermindert seien. Und das sei bei alten Leuten der Fall, deren Bindegewebsstock, wie Thiersch sich ausdrückt, degeneriert ist.

Diese Hypothese Cohnheims kann einer strengeren Kritik heute nicht mehr stand halten. So absolut unübertragbar, wie Cohnheim meinte, ist der Krebs nicht.

Will man die Versuche Hanaus, der den Krebs auf Ratten übertragen hat, nicht gelten lassen, weil sie als »Überpflanzungen«, nicht als »Überimpfungen« angesehen werden können, so ist es doch einigen Chirurgen gelungen, Krebspartikelchen auf dem Individuum, dem sie entnommen waren, zur Weiterentwicklung zu bringen. Schon die Metastasenbildung des Krebses ist eine Art von Selbstinfektion. Und selbst der Mangel jeder Überimpfbarkeit des Carcinomes spräche nicht gegen seine etwaige mikrobische Natur, da doch auch die Syphilis vom Menschen auf das Tier nicht übertragen werden kann und doch infektiös ist. Ja, das Carcinom wird der Syphilis um so ähnlicher, als es ja auch auf Tiere nicht oder doch schwer übertragbar ist und doch auf den Individuen gedeiht, welche schon mit Krebs infiziert sind. Übrigens kann es ja Mikroben geben, welche, dem Boden, auf welchem sie sich entwickelt haben, entnommen, schnell zu Grunde gehen.

Wir sehen aus alledem, daß das Argument Cohnheims von dem Mangel der Übertragbarkeit beim Krebs nicht stichhaltig ist. Und es fragt sich nun, wie es mit dem embryonalen Charakter der Epithelzellen, dem gelegentlichen Reize, der sie zur Wucherung anregt, und dem Mangel physiologischer Widerstände im ergriffenen Körper steht, der zur Ermöglichung ihrer Entfaltung notwendig sein soll. Darauf ist folgendes zu erwidern:

Seitdem ich mich mit dem Krebs beschäftige, habe ich weit mehr Individuen in der Vollkraft des Lebens, als ältere Leute mit Krebs behaftet gesehen. Und nirgends hat die Zerstörungswut des Krebses so furchtbare und so expansive Formen gezeigt, als bei jenen — trotz der Integrität ihres »Bindegewebsstockes« und der Vollkraft ihres physiologischen Widerstandes.

Was den gelegentlichen Reiz betrifft, der zur Entwicklung des Carcinoms nötig sein soll, so spricht die Statistik der Traumen nicht für denselben.

Den »embryonalen« Charakter der Epithelzellen im Krebs aber widerlegen die fundamentalsten Gesetze der Erfahrung. Indi-

viduen, ganze Organe, die, von ihrem Wege abgelenkt, zu funktionieren aufhören, gehen zu Grunde, und eine einzelne Zelle, der das widerfährt, sollte umgekehrt sich in besonderer Weise entfalten und infolge der Ruhe besondere zerstörende Kräfte erwerben? Die Epithelzelle, der Typus eines friedlichen, unentbehrlichen Bausteines des tierischen Körpers, — sie sollte zugleich das, was sie aufbaut, zerstören? — Verwandelt sich ein Schaf, das von seiner Herde abkommt, in eine Hyäne, um dann ihr eigenes Geschlecht zu vernichten? Und wie soll die Epithelzelle, die an der Wiege ihres altersschwachen Organismus gestanden hat, noch im Alter desselben »embryonal« sein? Gehen an ihr die Lebensalter spurlos vorüber, wie an dem schlafenden Dornröschen des Märchens die Äonen?

Nein, die Cohnheimsche Hypothese steht in zu großem Widerspruche zu den Fundamentalgesetzen der Natur, um auch nur den geringsten Ansprüchen an die Wahrscheinlichkeit zu genügen. Und so wird es denn fraglich, ob die Voraussetzung überhaupt richtig ist, von der sie ausgeht, — ob die Krebszelle wirklich eine Epithelzelle ist, wie die Cohnheimsche Hypothese das als selbstverständlich voraussetzt.

Indem wir uns nun mit dieser Frage beschäftigen wollen, müssen wir sie zunächst vom morphologischen Standpunkt aus beleuchten.

Epithelzellen sind die Elemente mit bestimmten Funktionen ausgerüsteter Organe, die architektonisch und nach festen Gesetzen konstruiert sind. Sie sind in den verschiedenen Organen von verschiedener, in jedem aber von derselben Form, Größe und Gestalt und überall untereinander durch eine Kittsubstanz verbunden. — Ihr Verbrauch und Ersatz findet unmerklich statt, und sie degenerieren und zerfallen nicht, wenn sie nicht in ganz bestimmter Weise erkranken. Ihre Lebensdauer scheint deshalb derjenigen ihrer Wirte zu gleichen. Und was sie in dem Augenblicke der Geburt sind, das bleiben sie bis zum Tode, sich selbst treu und gleich.

Demgegenüber bilden die Krebszellen unregelmäßige Haufen, deren Gestalt keine Form, deren Ausdehnung keine Grenze, deren Lagerung kein Gesetz kennt. In allen Organen sind sie immer dieselben — und nirgends doch untereinander gleich. — Wer könnte wohl sagen, ob die »typische« Krebszelle rund oder elliptisch oder polygonal oder viereckig sei? Sie ist häufig platt wie eine Epithelzelle und hat auch einen runden Kern wie diese, aber eine

Kittsubstanz hat sie nicht. Und sie wechselt ihre Gestalt während des Lebens, und dieses Leben ist sehr kurz.

In der Jugend füllen sie die Lymphdrüsen und sehen wie weiße Blutkörperchen aus, im Alter aber sind sie Blasen, die in ihrer Vielgestaltigkeit jedem Gesetz spotten. Auch sind diese Blasen bald aneinandergereiht, bald ineinandergeschachtelt und den mannigfaltigsten Metamorphosen unterworfen. Ebenso wechselt der Inhalt ihres Kernes außerordentlich. Lebhafte und unregelmäßige Mitosen finden in demselben statt, dann bilden sich Klümpchen und Körnchen in ihnen, die bei der Überreife des Kernes herausfallen und das Krebsgewebe überstreuen.

Haben die Krebszellen diese Altersphase erreicht, dann gehen sie zu Grunde, indem sie zerfallen und der Fäulnis unterliegen. Und das alles spielt sich gewöhnlich in wenigen Monaten ab!

Auch vom physiologischen Standpunkt aus fehlt jeder Vergleich zwischen Krebs- und Epithelzellen. Die Epithelien sind die Laboratorien der physiologischen Produkte, welche von ihren Organen gebildet werden, die Krebszellen dagegen produzieren nichts dem Ähnliches. Sie haben überall nur eine Funktion, und zwar das zu zerstören, was die physiologische Zelle erbaut hat.

Ist nun die Krebszelle keine Epithelzelle, so fällt das Argument fort, welches nach Cohnheim gegen die Beteiligung von Parasiten an der Bildung derselben sprechen sollte. Und es darf nun wohl die Frage aufgeworfen werden, ob nicht die Krebszelle als eigenartiges Organ vielleicht nicht doch das Produkt eines Parasiten ist, ähnlich, wie etwa die Riesenzelle das Produkt ist des Tuberkelbacillus. Die Frage nach Mikroben im Krebse ist eine sehr alte. Schon Virchow und Henle haben in den fünfziger Jahren darüber gestritten, ob gewisse Bläschen, die in alten Krebsen vorkommen, Vakuolen seien oder Parasiten. Heute existiert bereits eine ganze Literatur über dieses Thema und man hat Psorospermien, Coccidien, Sporencysten, Zoosporen, Sproßpilze und vor allem Mikrosporidien (L. Pfeiffer) im Krebse beschrieben.

In Präparaten von besonders alten Krebsen, deren Schnitte nach meiner Methode mit Safranin gefärbt werden, kann man bei einiger Geduld und Ausdauer in der Tat alle diese als Parasiten beschriebenen Bläschen, Klümpchen und Pünktchen sehen, die »Karyophagen«, wie man sie besonders genannt hat. Aber ich stimme ganz mit Noeggerrat, Ribbert und anderen Forschern

überein, die diesen Dingen, deren zum Teil parasitäre Natur nicht bestritten werden soll, keine Bedeutung beimessen. Ich möchte vermuten, daß es sich hier zum größten Teile um Trümmer zerfallender Kerne handelt. Auch Schizomyceten sind in den Carcinomen nicht vorhanden. Kulturversuche auf den bekannten Nährböden blieben erfolglos. Was ich hier erhielt, das waren zarte Wölkchen gewöhnlicher Kokken, die aus den Zwiebeln der Cancroide stammten und deren Herkunft aus den normalen Wurzelscheiden der Haarbälge leicht nachzuweisen war.

Mißlang so jeder Versuch, die Existenz einer Mikrobe im Krebs sicherzustellen, und sprach doch alles für die infektiöse Natur der Carcinome, so blieb nur ein Weg übrig, dieselbe zu erweisen. Wollte sich die Krebsmikrobe nicht in ihrer wahren Gestalt zeigen, so mußte ihre Existenz an ihren Werken erkannt werden. Und so stellte ich mir die Aufgabe, zu untersuchen, ob der Krebs giftige Produkte bildet. Eingedenk der Tatsache, daß die Mikroben nicht nur ihre Wirte sich wählen, sondern in den befallenen Organismen noch eine besondere Vorliebe für bestimmte Organsysteme besitzen, wie die Kokken der Septikämie für die großen Drüsen des Unterleibes, die Typhusbacillen für die Peyerschen Plaques, die Blennorrhoekokken für gewisse, die Kommabacillen für andere Schleimhäute, verimpfte ich Partikelchen dem lebenden Körper frisch entnommener Carcinome in solche Gewebe ein und desselben Versuchstieres, welche erfahrungsgemäß häufig Sitz von Infektionen sind: im Unterhautzellgewebe, im Peritoneum und im Gehirn. Als Versuchstier benutzte ich ausschließlich das Kaninchen.

Im Unterhautzellgewebe ruft der Krebs Eiterungen hervor — eine merkwürdige Erscheinung, wenn man bedenkt, daß der frische Krebs Eiterkokken nicht enthält. Es erinnerte dieses Verhalten des Krebses an die eitererzeugende Wirkung ätzender Stoffe.

Vom Peritoneum aus wirkt der Krebs stets tödlich. Es geschieht dies, indem er das Peritoneum bald unter Jauche-, bald unter Eiterbildung, häufig auch ohne diese entzündet.

Auch hieraus mußte auf eine eigenartige, vielleicht ätzende Wirkung der Krebsmasse geschlossen werden, da normales Gewebe im Peritoneum verheilt.

Die allermerkwürdigste Wirkung aber ruft der Krebs vom Gehirne aus hervor. Sie verdient hier näher betrachtet zu werden.

Um die Wirkungen, welche Impfungen von reinem, lebensfähigen Krebsgewebe in das Gehirn hervorbringen, richtig zu beurteilen, müssen wir zunächst wissen, wie das Gehirn gegen Impfungen überhaupt sich verhält. Und in dieser Beziehung muß ich als allgemeines Resultat die Tatsache konstatieren, daß das Kaninchengehirn eine ungemein große Duldsamkeit für fremde Körper besitzt, eine Eigenschaft, die mir speziell die Möglichkeit geboten hat, die vielen Versuche über den »Gehirndruck« am Kaninchengehirne auszuführen.

Das Kaninchengehirn nimmt alles auf, was nicht spezifische Reize entfaltet. Speziell werden alle physiologischen Gewebe in ihm je nach ihrer Konsistenz entweder resorbiert oder organisiert und in letzterem Falle von den Gehirngefäßen aus ernährt. Fremde Materien, wie Nägel, Holzpflöcke, Nadeln, Glasperlen verträgt das Gehirn in geradezu erstaunlicher Weise. Dabei machen besonders Glasperlen sehr interessante Wanderungen durch das Gehirn, ohne sich irgendwie bemerkbar zu machen. Um das Gehirngewebe zu alterieren, muß der Fremdkörper gleichzeitig einen dauernden Reiz entfalten. Ist derselbe ein mechanischer, so übt er eine formative Wirkung aus, d. h. er führt zur Entwicklung von Bindegewebe. Ein Stück Laminaria, das im Gehirn aufquillt und durch den Druck reizt, umgibt sich daher mit einer Bindegewebskapsel. Stärkere Wirkung, als durch den mechanischen Reiz rufen die Mikroben vermöge ihrer pyogenen und toxischen Eigenschaften hervor. Daher hängt der Endeffekt dieser Wirkungen davon ab, ob der eiterbildende oder der entzündungserregende Reiz der Mikrobe der größere ist. Je größer jener und je kleiner der letztere ist, desto leichter wird die Eiterkokke vom Gehirn ertragen. Eine eiterige Encephalitis tötet in 8—21 Tagen das Tier, ein Absceß kann wochen- und monatelang im Gehirn desselben bestehen.

Stärker als die Eiterkokken wirken die scharf ätzenden Stoffe, Chemikalien. Ein Körnchen von Chromsäure, Höllenstein u. s. w. von der Größe eines Nadelkopfes tötet in etwa zwei bis vier Tagen.

Die Wirkung einer Krebsinokulation unterscheidet sich von allen diesen Wirkungen in höchst auffälliger Weise und trägt ihren eigenen Charakter.

Impft man ein Partikelchen frischer und reiner (kokkenfreier) Krebssubstanz, das dem kranken Organismus direkt entnommen wurde und frei ist von allen zufälligen Verunreinigungen, so tötet

ein solches Partikelchen das geimpfte Tier im Verlauf von gewöhnlich 20 Stunden.

Diese Wirkung tritt mit solcher Sicherheit ein, daß man die beschriebene Impfung als ein Mittel, den Krebs zu erkennen, also als eine Reaktion auf denselben benutzen kann — und das um so mehr, als andere Neubildungen, Adenome, syphilitische Indurationen, Sarkome u. s. w. solche Wirkungen nicht ausüben.

Die tödliche Wirkung des Krebspfröpflings hängt von der Gegenwart der Krebszellen in ihm ab.

Impft man daher ein an Bindegewebe reiches und an Zellen armes Krebsgewebe oder die von spezifischen Zellen freie Randpartie eines Krebses, so tritt der Tod nicht ein. Diese Resultate ließen sich anders als durch Giftwirkungen nicht erklären. Und speziell führten sie zu dem Schluß:

1. Daß die Krebszellen das tödliche Gift produzieren und

2. daß dieses Gift — da der Krebs vom Gehirne aus so leicht tötet — auf die Nervensubstanz eine ganz besondere Wirkung ausübt.

Um festzustellen, ob dieses Gift im Gewebe der Krebse gelöst enthalten ist, habe ich frisches Krebsgewebe mit sterilisiertem Wasser extrahiert und das keimfreie, durch Chamberlandsche Tonfilter gesogene Filtrat zu Versuchen verwendet.

Auch dieses Filtrat wirkt tödlich, wenn man es in das Blut oder direkt in das Gehirn spritzt. In letzterem Falle treten nach gewissen Erscheinungen heftiger Erregung, die durch den Kontakt des fremden Mediums mit den nervösen Zentren hervorgerufen werden, Lähmungserscheinungen ein, Dyspnoe, Salivation, Schwäche der Pfoten, besonders der hinteren, die in variabler Zeit zum Tode führen. Macht man den gleichen Versuch mit indifferenten Flüssigkeiten, wie Kochsalzlösung, Brunnen- oder destilliertem Wasser, so bleibt das Versuchstier zuversichtlich am Leben.

Mit dem Nachweise von Gift im Gewebe der Carcinome war die Frage entschieden, daß diese Gebilde parasitärer Natur sind.

Und es folgte hieraus, daß in den Krebsen spezifische Parasiten enthalten sein müssen.

Aber wie sie finden?

Auf künstlichem Nährboden wollten sie sich nicht entwickeln, wie ich bereits mitgeteilt habe, im menschlichen Körper aber gedeihen sie außerordentlich, wie das lebhafte Wachstum der Car-

cinome beim Menschen zu schließen gestattet. Es muß also zwischen beiden gerade der für das Gedeihen der Krebsparasiten maßgebende Unterschied liegen, so dachte ich mir, und sicher war der größte zwischen beiden der, daß die künstlichen Nährböden tot, die kranken Menschen aber lebendig sind. Und so kam ich auf den Gedanken, daß der Krebsparasit vielleicht nur in dem von der strömenden Blutwelle und dem warmen Pulsschlag des Herzens ernährten lebendigen Gewebe gedeihe. Und weil ich bereits das Gehirn als ein Organ erkannt hatte, in welchem sich das Krebsgift am besten bildet, also auch der Stoffwechsel der Krebszelle ein besonders lebhafter sein muß, so benutzte ich das Gehirn des lebenden Tieres als Nährboden für den zu suchenden Krebsparasiten.

Ich impfte zu dem Zweck frische, lebendige Krebspartikelchen in die Gehirnsubstanz lebendiger Kaninchen ein und zerlegte die Gehirne der toten in Schnitte. Mit Safranin nach meiner Methode gefärbt, zeigten nun diese Gehirne folgende Veränderungen.

Sie sind durchsetzt von eigentümlichen Herden. Diese Herde werden durch Safranin dunkelviolett gefärbt, bestehen aus dichtem kleinzelligen Infiltrat und zeigen eine ungewöhnliche Neigung, im Zentrum zu zerfallen und nach der Peripherie hin sich auszubreiten. Sie liegen an den großen Spalten und Höhlen des Gehirnes, aber auch mitten in der Substanz desselben, weit von der Stelle der Impfung. — Sie stellen sich mehr als Defekte der Gehirnsubstanz mit kleinzellig infiltriertem Rande dar und unterscheiden sich als solche von den Abscessen, die voll und kompakt zwischen die Gewebsinterstitien sich eindrängen.

Es liegt hier offenbar etwas Neues und Eigenartiges vor. Und da ich diese Herde bisher durch nichts anderes (selbst Sarkome nicht) als durch Krebsimpfungen hervorzubringen im stande war, da sie speziell durch Eitermikroben nicht entstehen, da eiterige Infiltrate einerseits weder die Neigung zu so rapidem Zerfall noch zu so exzentrischer Ausbreitung zeigen wie sie und anderseits im Gehirn lange bestehen können, ohne zu töten, da endlich in den Herden vorhandene Kokken als indifferent und sekundär sich erwiesen: so mußten diese Herde mit dem verimpften Krebs in irgend einem kausalen Zusammenhange stehen. — Aber welchem?

Der Pfröpfling mußte, da seine Gegenwart sie erzeugte, die Quelle der Herde sein. Und da er selbst seinen Platz nicht verließ,

so mußten die die Herde bildenden Elemente notwendigerweise aus ihm stammen.

Ich untersuchte deshalb die verimpften Krebsstückchen mikroskopisch und fand in ihnen zuweilen einen deutlichen Verlust an Krebszellen. Um mich hiervon noch sicherer zu überzeugen, verglich ich den Pfröpfling mit dem Mutterboden, dem ich ihn entnommen hatte, und erkannte aus dem Vergleich, daß zweifellos der verimpfte Krebs in der Gehirnsubstanz bald mehr, bald weniger Krebszellen einbüßt. Sein Gewebe erscheint infolgedessen im Verhältnis zur Muttersubstanz durchscheinend, zuweilen sogar lückenhaft und rarefiziert.

Um über diese Erscheinung zunächst im Prinzip ins Klare zu kommen, verimpfte ich genau in gleicher Weise epithelhaltiges, physiologisches Gewebe, speziell Partikelchen von gesunden Nieren. Ich erhielt nichts Analoges. Die Epithelien blieben an ihrem Platz und im Gehirn entstanden keine Herde.

Diese Tatsache gab der Deutung der beschriebenen Befunde noch eine bestimmtere, festere Grundlage.

Wenn aus dem verimpften Krebsstück im lebendigen Gehirn der Versuchstiere Zellen verschwinden, wenn im gepfropften Gehirn überall Herde entstehen, die zumeist an den großen Gewebsspalten liegen, wenn die Heimstätte der aus dem geimpften Krebsstück verschwundenen Zellen an der Peripherie der Gehirnoberfläche sich befindet, die Herde aber insgesamt mitten in der Substanz des geimpften Gehirnes liegen: — so müssen die Zellen des Pfröpflings im lebendigen Gehirn des Versuchstieres aus ihrer Starrheit gleichsam erwachen, ihr Lager verlassen und auf dem Wege der geringsten Widerstände das Gehirn durchwandern. Sie müssen demnach nicht nur die Fähigkeit der Bewegung besitzen, sondern auch, wie die Natur der Herde beweist, die sich in wenigen Stunden bilden, die der rapiden Vermehrung und die der Vernichtung des Nährbodens an den Stellen ihrer Ansiedelung. Erwägen wir ferner, daß sie Gift produzieren, so ergibt sich aus alledem, daß die Krebszellen nicht Gewebselemente, sondern selbständige Organismen sind. Und nun klärt sich auf einmal vieles auf, was bisher unaufgeklärt geblieben und zur Aufstellung so außerordentlich zahlreicher Hypothesen geführt hat, durch welche gerade die bestehende Carcinomlehre sich auszeichnet, aber nicht gefördert worden ist.

So wird es verständlich, weshalb die Krebszellen so leicht und so rapid wachsende Metastasen bilden, weshalb der Krebs, der ein wirkliches Epithellager durchbricht, dasselbe nicht (durch die in ihm enthaltenen Parasiten) auch zur Wucherung, sondern im Gegenteile zur Atrophie bringt, weshalb die Krebszelle so lebhafte Mitosen zeigt und in einem gewissen Alter zerfällt, weshalb es kyano- und erythrophile Bestandteile in der Krebszelle gibt, die eine geschlechtliche Differenzierung der Krebszellen, ähnlich wie in den Ei- und den Spermazellen, andeuten, weshalb endlich die Krebsmikrobe auf dem Nährboden nicht gedeiht, auf welchem die Spaltpilze sich entwickeln.

Die Krebszelle ist also selbst der Parasit des Krebses und gehört nach ihrem Baue zu den Protozoen. Ich habe sie speziell der Gattung der Coccidien zugezählt. Und weil sie durch ihr ätzendes Gift das lebendige Gewebe, das sie überfallen haben und in dem sie nisten, auflösen, nannte ich sie Sarkolyten (σάρξ-λύω).

Es ist mir eine besondere Freude, hier mitteilen zu können, daß eine hervorragende Autorität auf dem Gebiete der Protozoenschmarotzer, L. Pfeiffer in Weimar, auf morphologischem Wege meine Resultate über die Natur der Krebszellen bereits bestätigen und den direkten Übergang der Zoosporen in den epithelähnlichen Parasiten des Krebses hat konstatieren können.[1])

Und nun komme ich zum letzten Teile meines heutigen Vortrages.

Haben wir die Parasiten des Krebses und das von ihnen produzierte Gift, so haben wir die beiden Hauptfaktoren zu einer rationellen Behandlung des Krebses. Und wir können uns daran wagen, die Prinzipien einer solchen wissenschaftlich zu eruieren.

So lange der Krebs für eine Wucherung der Epithelien galt, konnte von einer Therapie gegen das Leiden ebensowenig die Rede sein, wie von einer Therapie gegen jedes Übel, dessen Keim bereits in der Anlage liegt. — Wie sollte man wuchernde »Epithelzellen« vernichten, ohne zugleich den sie erzeugenden Körper zu töten? So mußte schon an dem Glauben, daß wir es beim Krebs mit wuchernden »Epithelien« zu tun haben, jeder Gedanke an ein rationelles Vorgehen gegen denselben schwinden. Es war ein aus-

[1]) Untersuchungen über den Krebs. Jena 1893, Fischer. Nach Pfeiffer soll mein Krebsparasit nicht eine Coccidie, sondern eine Amöbosporidie sein.

sichtsloser Kampf gegen einen ebenso furchtbaren als unfaßbaren Feind. — Und selbst die Zerstörung desselben mit dem Messer führte im günstigen Falle nur temporär zum Ziele.

Anders wird die Sache, wenn der Nachweis geliefert ist, daß die Krebszelle nicht zu den normalen Gewebselementen des Körpers gehört, sondern ein lebendes Wesen ist, — ein wahrer Parasit im Körper des Menschen. — Ein Parasit kann getötet werden ohne Gefahr für den Organismus. — Und er selbst liefert die Waffe, die ihn tötet.

Denn wenn die Krebszelle selbst der Parasit des Krebses ist, so muß sie in ihrem eigenen Gift zu Grunde gehen.

Wie der Mensch und das Tier in seiner Kohlensäure, so stirbt die Mikrobe in ihren giftigen Stoffwechselprodukten. — Daher begrenzen sich viele Infektionen ganz von selbst; daher ist die Infektion mit einem Krankheitsstoffe gleichzeitig ein Schutzmittel gegen denselben. Das waren die Tatsachen, auf welchen Jenner seine grandiose Idee von der Schutzpockenimpfung aufgebaut, Pasteur seine klassischen Versuche zur Bekämpfung der Hundswut, Koch seine Tuberkulininjektionen gegründet hat.

Die Erfahrungen aber, die über die Erfolge all dieser Versuche vorliegen, gestatten schon heute, ähnlichen Unternehmungen gegen den Krebs ihr Horoskop zu stellen.

Von durchschlagendem Erfolg waren die Impfungen bisher nur bei den Pocken. — Bei der Hundswut sind die Erfolge nicht konstant, gegen die Tuberkulose am allergeringsten. Mit anderen Worten: Gegen die akuten Infektionskrankheiten darf man von den Impfungen einen guten, gegen die chronischen einen vorläufig nur prinzipiellen Erfolg erwarten.

Aber die Begründung und Feststellung eines Prinzipes ist dort, wo nichts gewesen ist, eine wissenschaftliche Tat von großer Bedeutung. Denn sie eröffnet den Weg zu einem Ziele, dem man sich ohne dieses Prinzip überhaupt nicht nähern konnte.

Kehre ich wieder zu der Tatsache zurück, daß die Mikroben in ihren eigenen Stoffwechselprodukten zu Grunde gehen, so muß das nachgewiesene Krebsgift auch die Krebszellen töten.

Wie aber das Krebsgift beschaffen?

Es war von vornherein ausgeschlossen, daß die Carcinome selbst als Rohmaterial dienen könnten. Denn dieses Rohmaterial ist für das praktische Bedürfnis nicht disponibel.

Damit wäre der Weg zur rationellen Therapie des Krebses abgeschnitten, wäre es nicht wissenschaftliche Pflicht, dort, wo ein gähnender Abgrund den geraden Weg zum Ziel durchkreuzt, dasselbe auf Umwegen zu suchen.

Ich sann deshalb über einen physiologischen Ersatz des Krebsgiftes, des »Cancroin«, wie ich dasselbe nennen will, nach und fand einen solchen zunächst auf folgendem Wege.

Das Gift konnte nur ein Ptomain oder ein Toxin sein, ein den Fäulnisalkaloiden ähnlicher Körper oder ein spezifisches Gift, wie es von den pathogenen Mikroben erzeugt wird. Ein Fäulnisalkaloid war das Cancroin nicht. Denn wenn ich faulende Massen in ähnlicher Weise wie frische Carcinome extrahierte und mit diesen Extrakten experimentierte, fielen die früher beschriebenen Versuche negativ aus.

Da fiel es mir ein, daß gegen die Carcinome, die nur im lebenden Körper gedeihen und auf toten Nährsubstanzen sich nicht einmal ansiedeln, auch dasjenige Toxin vielleicht wirksam sein werde, welches durch seine originäre Beziehung zum Tode charakterisiert ist. Nun ist der Tod selbst ein Giftbildner — und das Gift, das er produziert, ist ein den Lebensprozessen feindliches Prinzip.

Um mich zunächst davon zu überzeugen, ob zwischen dem Gifte des Carcinoms und dem des Todes eine physiologische Gleichwertigkeit bestehe, machte ich mit dem Gewebe der Leiche dieselben Impfversuche, welche ich mit dem Carcinomgewebe angestellt hatte. Ich benutzte analog dem frischen Gewebe von Carcinomen Partikelchen vom Muskel oder von der Haut frischer menschlicher Leichen, wenige Stunden nach ihrem Tode, bevor noch irgend eine Spur von Verwesung an denselben eingetreten war.

Diese Versuche fielen den Krebsimplantationen vollkommen analog aus.

Im Peritoneum und im subkutanen Bindegewebe wird Leichengewebe resorbiert oder es vereitert.

In das Gehirn gepflanzt aber tötet es das Tier in derselben Zeit, in welcher ein gleiches Stückchen von lebendem Carcinom den Tod des Tieres herbeiführt.

Auch darin sind sich Carcinom- und Leichengewebe ähnlich, daß sie beide in Karbolsäure und Siedehitze ihre Giftigkeit verlieren. Da tote Muskelsubstanz, ins Gehirn des Versuchstieres gepfropft, tötet, ohne im Gehirn selbst sichtbare Veränderungen zu

erzeugen, so kann es sich hier nur um eine Giftwirkung handeln. Und da wir bei der Prüfung der verschiedensten Gewebe und Stoffe nur im Carcinom dieselben tödlichen Eigenschaften finden konnten — ihre Herde als solche konnten nicht töten, da analoge Defekte vom Kaninchengehirne gut vertragen werden —, so legte dieses Resultat eine physiologische Identität zwischen Krebs- und Leichengift zum mindesten sehr nahe. Um die Richtigkeit dieses Schlusses zu prüfen, machte ich noch Versuche mit dem wässerigen Extrakt von Leichenmuskulatur und erhielt genau dieselben Vergiftungen und Vergiftungserscheinungen, bei analoger Anordnung der Versuche, wie mit dem Extrakt der Carcinome.

Jetzt war die Richtung gefunden, in welcher die weitere Arbeit zu gehen hatte und an jeweiligen Schwierigkeiten nicht mehr zu scheitern brauchte. Denn die Gifte der toten Gewebe sind in jeder Menge zu haben.

Das Gift, das sich in der Leiche bald nach dem Tode bildet, ist das Trimethyloxäthylammoniumoxydhydrat $C_{15}H_{15}NO_2$.

Da es carcinomatöse Tiere nicht gibt, an denen man systematische Impfversuche anstellen könnte, so benutzte ich als Versuchsobjekt den Menschen selbst.

Die Versuche mit dem angeführten Körper blieben vollkommen erfolglos. Nun entsteht aus diesem Körper, dem Cholin, unter dem Einfluß niederer Organismen und durch Abspaltung von 1 Äquivalent H_2O ein stark wirkendes Gift, die Trimethylvinylammoniumoxydhydratbase $C_{15}H_{13}NO$.

Die Versuche mit diesem Körper fielen positiv aus.

Ich stellte sie zunächst an einem mit Unterlippenkrebs behafteten Kranken an.

Fünf Stunden nach der ersten Injektion oben genannter Base unter die Haut schwoll die kranke Lippe deutlich an, wurde schmerzhaft und entleerte eine eiterartige Masse.

Unter dem Einfluß systematisch ausgeführter subkutaner Injektionen wurde ein großer Teil des Krebses eliminiert, indem sich tote Krebszellen bald mit, bald ohne Eiter ausschieden. Auch die Drüsen wurden günstig beeinflußt. Ein Teil derselben verschwand ganz, andere wurden kleiner.

Ich habe die Geschichte dieses Kranken in meinem Buche über den Krebs ausführlich mitgeteilt.[1])

[1]) Untersuchungen über den Krebs und das Prinzip seiner Behandlung. Experimentell und klinisch. Wien 1893, W. Braumüller.

Ähnliche Resultate erhielt ich auch an anderen Kranken.

Fasse ich das Ergebnis aller bisher gemachten Beobachtungen kurz zusammen, so kann ich die Wirkung der Vinylbase auf das Carcinom in folgender Weise bestimmen:

Es bringt Krebszellen zur Nekrose und die nekrotisierten Sarkolyten werden entweder resorbiert oder auf dem Wege der reaktiven Entzündung mit oder ohne Eiterung ausgestoßen.

Dieses Resultat aber ist von doppelter Wichtigkeit. Es beweist zunächst die Richtigkeit der neuen, hier vertretenen Lehre, insbesondere die, daß die Krebszellen nicht Epithelien, sondern lebende Wesen sind.

Denn nur ein lebendes Wesen kann durch Gift getötet und so aus der Gemeinschaft eines anderen geschieden werden.

Eine Zelle dagegen, die die Lebenseigenschaften aller anderen Gewebselemente des Körpers hat, zu dem sie gehört, kann nicht durch ein Gift getötet werden, das nicht gleichzeitig den ganzen Körper ergriffe.

Jenes Resultat hat aber gleichzeitig darin seine besondere Bedeutung, daß es uns den Weg zeigt, auf die Krebszellen rationell einzuwirken und damit den Anfang einer rationellen Therapie gegen diese furchtbarste aller Krankheiten zu begründen.

Zu welchem Ende dieser Anfang in der Behandlung des Krebses führen wird, das läßt sich zur Zeit nicht übersehen; das wird nicht nur von den Mitteln abhängen, mit welchen derartige Bestrebungen unterstützt werden, sondern auch von dem inneren Wert solcher Bestrebungen und ihrer intellektuellen und moralischen Kraft.

Ich kann um so weniger über die Erfolge meiner Methode schon jetzt etwas aussagen, als eine Prüfung derselben nur an einem großen Materiale und in der Klinik ausführbar ist, die mir beide leider bis jetzt gefehlt haben. Doch unterliegt es keinem Zweifel (vgl. meine Monographie), daß systematische Injektionen von Cancroin nicht nur auf den lokalen, sondern auch auf den allgemeinen Verlauf der Carcinose einen nachweisbar günstigen Einfluß ausgeübt haben. Und das konnten sie nur auf Grund einer richtigen Erkenntnis von der Natur der Krankheit, die sie bekämpfen sollen, oder der Erreger, die ihr zu Grunde liegen. — Wie weit indessen ein rationelles Verfahren zum Ziele führt, das liegt bei keiner Krankheit, also auch beim Krebs nicht ausschließlich in der Hand des Arztes. — Doch kann man

sich zunächst damit begnügen, daß das Cancroin überhaupt auf den Krebsparasiten einwirkt.

Aber auch hier muß ich wiederholen, was ich schon an anderer Stelle erklärt habe (k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien am 13. November 1891), daß, wenn man unter einem Krebsheilmittel ein solches versteht, welches den Krebs unter allen Umständen heilt, ich ein derartiges Krebsheilmittel selbstverständlich nicht entdeckt habe, nicht nur deswegen nicht, weil der Krebs zu den bösartigsten, hartnäckigsten und tückischesten aller Leiden gehört, sondern auch deshalb nicht, weil wir untrügliche Heilmittel überhaupt nicht besitzen.

Aber auch mit der Abtötung der Parasiten, wenn sie gelingt, ist immer erst ein Teil der Arbeit geleistet, aus welcher sich die Heilung zusammensetzt. Ist dieser Teil auch der grundlegende im Heilprozeß, so bleibt doch die Ausscheidung des Krebses und der darauffolgende Vorgang bis zur Genesung ausschließlich ein Werk der Natur, und wo dem Arzt die Natur nicht zu Hilfe kommt, da kann seine Mühe und Arbeit den gewünschten Erfolg nicht haben.

Jedenfalls erkennt man auch hieraus, wie weit entfernt ich davon bin, von einem »Krebsheilmittel« im vulgären Sinne zu sprechen, wie laienhaft und unwissenschaftlich es überhaupt ist, ein solches zu verlangen.

Mir genügt es, wenn es mir auch nur gelungen sein sollte, in das seit Tausenden von Jahren unbekannte Wesen der Krankheit einen Funken von Licht gebracht und damit den Anfang einer rationellen Behandlung des Krebses angebahnt zu haben, wenn es sich bestätigen sollte, daß die Krebszelle ein Parasit ist, daß sie ein Toxin bildet und daß die Trimethylbase auf den Krebsprozeß günstig einwirkt.

Reicht demnach das Resultat meiner, wie ich mir sehr wohl bewußt bin und wie es bei der Schwierigkeit des Gegenstandes auch nicht anders sein kann, sehr unvollkommenen Bemühungen hin, die Frage nach einer rationellen Behandlung des Krebses, wenn auch nur im Prinzip, zu lösen, so ist das mehr, als ich zu hoffen gewagt habe, so ist es genug, um das bescheidene Maß menschlichen Könnens mit den weiten Zielen seines Wollens gerade noch durch das schwache Band der logischen Möglichkeit zu verknüpfen, und nicht zu wenig, um der Hoffnung Raum zu geben, daß, wo es erst einmal gelungen ist, in das seit Jahrtausenden unnahbare Bollwerk des größten Menschenfeindes eine Bresche zu legen, es mit

Geduld und Fleiß und Menschenliebe auch möglich sein werde, dasselbe nach und nach ganz zu zertrümmern.[1])

III.

Über den Krebsparasiten (Coccidium sarcolytus).[2])

Ich hatte mir aus meiner Beschäftigung mit dem Krebs die Vorstellung gebildet, daß Krebszellen und Epithelien nicht identisch sein können und daß die eigentliche »Krebszelle« ein Parasit sei, eine Coccidie.

Ich war zu diesem Schluß gelangt: 1. Durch Studium der Lehre von Virchow, Waldeyer, Thiersch und Cohnheim, 2. durch Vergleich der Krebszellen und der Epithelien untereinander und 3. durch neue Versuche, welche mir zeigten, daß wahre Krebszellen, Tieren in das Gehirn gepflanzt, dieselben töteten, die Gehirne schwer verletzten, während sie gleichzeitig ein giftiges Produkt bildeten.

Wie der alte Satz Harveys: Omne vivum ex ovo, so lehrte Virchows berühmte Cellularpathologie: Cellula non nisi e cellula.

Da es nun nicht nur gesunde, sondern auch kranke Zellen gibt, so nahm Virchow an, daß diese kranken Zellen aus den gesunden entständen durch eine »Umbildung« — »Metaplasie«. Wie nun Bindegewebsgeschwülste aus den Bindegewebszellen, Nervengeschwülste aus den Nervenzellen, so sollten sich die Krebse aus den »Epithelien« bilden. Waldeyer wies den Übergang der Krebszellen aus den gesunden an gewissen Fällen, besonders beim Lippenkrebs nach, und Thiersch suchte in der »Schwächung des Bindegewebsstockes im Alter« den Fortfall derjenigen physiologischen Kraft, welche unter normalen Verhältnissen die Epithelien in ihrem normalen Lager bannte, unter pathologischen dagegen ihren Trieb zu wuchern nicht mehr aufhielt.

---

[1]) An den Vortrag schloß sich die Demonstration von mikroskopischen Präparaten an. Es wurden gezeigt:

1. Die Veränderungen, die das Gehirn durch indifferente Materien erleidet;
2. die Folgen der Impfungen mit Eiterkokken;
3. die Krebsherde im Gehirn und die Implantationsmetastasen; endlich
4. die Veränderungen, welche der implantierte Krebs durch die Auswanderung der Sarkolyten erfährt.

[2]) Wiener med. Presse. 1894.

Der bösartige Charakter des Krebses, besonders die Art seiner Verbreitung im Körper unterschied ihn indessen so sehr von den Bindegewebs- und anderen Geschwülsten und näherte ihn so sehr der Klasse der sogenannten »Infektionskrankheiten«, daß die Lehre Virchows die Dinge nicht mehr ganz erklärte.

Thiersch' Hypothese fand in den Fällen eine Widerlegung, in welchen der Krebs sich entwickelte trotz erhaltener physiologischer Widerstände, bei jungen und kräftigen Individuen.

Die Cohnheimsche Hypothese endlich mußte sich durch die ganze Unnatur ihrer Voraussetzungen und Folgerungen von selbst widerlegen.[1])

Die Anklänge der Krebskrankheit an die »infektiösen« Leiden legte den Gedanken an die Existenz irgend eines ansteckenden Stoffes im Krebs nahe. Und da man die Elemente des Krebses eben für »Epithelien« hielt, so suchte man nach dem Pilz oder dem Tierchen, welchem man die Wucherung der »Epithelien« zur Last legen konnte.

Diese Bemühungen führten zu keinem bestimmten Resultat. Und man kam zur Erkenntnis, daß die Entwicklung und Wucherung der Epithelien im Krebs trotz aller Arbeit, die man darauf verwendet hatte, sie zu erklären, rätselhaft blieb, und daß nach einer neuen Lösung des Rätsels gesucht werden müßte.

Bei meinen Untersuchungen[2]) fand ich nun, daß 1. die Elemente des Krebses, besonders in alten Tumoren, eine Vielgestaltigkeit darboten, die an Epithelien nie zu bemerken ist. Im besonderen waren es Körnchen, den Leukocyten ähnliche Zellen, runde Zellen mit großem kernartigen Gebilde von auffälligem Inhalt und Blasen von der mannigfaltigsten Größe, Gestalt und Konfiguration, aus denen sich das Gewebe des Krebses zusammengesetzt zeigte.

Ich fand ferner, daß 2. die Krebszellen bis in das Bindegewebe gelangen und also von ihren ursprünglichen Plätzen ausgewandert waren, und daß 3. kleine Partikelchen unveränderten, von differenten Schizomyceten freien Krebsgewebes, in das Gehirn eines Kaninchens gepflanzt, dasselbe in wenigen Stunden bis wenigen Tagen töteten, wobei das Gehirn um so schwerer verändert sich

---

[1]) Vgl. meine Untersuchungen über den Krebs u. s. w., S. 6 ff. Wien 1893, W. Braumüller.

[2]) Ebenda.

zeigte, je später der Tod eintrat. Der Vergleich mit Eiterimpfungen hat ergeben, daß es sich hier um einfache Abscesse nicht handeln konnte.

In den verpflanzten Krebsstückchen aber fand ich zuweilen einen auffallenden Mangel an »Krebszellen«.

Indem ich 4. den schnellen Eintritt des Todes bei manchen Versuchen der Giftwirkung der Krebszellen zuschrieb, suchte ich nach diesem Gift und fand, daß ein solches tatsächlich sich aus dem Krebsgewebe durch Wasser ausziehen ließ und demselben giftige Eigenschaften verlieh. Ich nannte dieses Gift das Cancroin.

Es ist unnötig, hier des weiteren auseinanderzusetzen, daß weder Epithelien noch irgend welche andere gesunde Gewebe oder indifferente Stoffe ähnliche Wirkungen entfalteten. Dagegen will ich erwähnen, daß giftige und reizende Chemikalien, sowie die Substanz frischer Muskeln von Leichen dieselben Effekte hervorbrachten.

Es ist das um so bemerkenswerter, als die verpflanzten Krebsstücke, die die beschriebenen Folgen hervorriefen, frei von allen Bakterien und differenten Mikrokokken waren.

Ich habe daraus geschlossen, daß die eigentliche »Krebszelle« keine Epithelzelle, sondern ein Tier sein müsse, und zwar nach ihrer Organisation ein »Protozoon«.

Die »Körnchen«, die aus den »Kernen« der Zellen hervorgingen, habe ich für die Sporen dieses Protozoon, die blasigen Gebilde für ein späteres Entwicklungsstadium des Tieres gehalten.

Indem ich die der Epithelzelle am nächsten stehende Form für das eigentliche Krebstier, auf der Höhe seiner Entwicklung, hielt, habe ich dasselbe für eine Coccidie erklärt (Blase mit sporenhaltigem Kern) und das Krebstier seiner die Gewebe angreifenden Wirkung wegen »Coccidium sarcolytus« genannt. Kleine, minutiöse Gestaltsveränderungen, die ich an manchen Krebsknoten wahrnahm, haben mich in der Auffassung der Protozoennatur derselben bestärkt.

Die bezeichnete Auffassung der eigentlichen Krebszelle als eines Tieres schien mir auch den Zerfall der Krebse, ihre Eigenschaft, die Gewebe zu vernichten, und die Metastasenbildungen am besten zu erklären.

Daß ihre Keime von außen kommen, konnte ich nicht mehr bezweifeln. Woher und durch welche Vermittlung, das war noch

festzustellen. Allein, ich glaubte aus gewissen Erfahrungen annehmen zu dürfen, daß einer ihrer Überträger die Insekten seien.

In gewissen Fällen fand diese Übertragung auf Wiesen an heißen Sommertagen statt.

Möglicherweise gedeiht sonach der Sarkolytenkeim im faulenden, stagnierenden Sumpfwasser. Er braucht, wie ich vermutete, zu seiner Fortentwicklung gewisser Säftemischungen, einer ganz bestimmten »Disposition« des Menschen.

Der besten Parasitologen einer, L. Pfeiffer[1]) in Weimar, hat meine Ergebnisse schnell bestätigt. In seinem Werk »Über die Zellerkrankungen« sagt er wörtlich:

»Das Buch »Untersuchungen über den Krebs und das Prinzip seiner Behandlung« von Prof. Adamkiewicz, Wien 1892, kommt bezüglich der Krebsparasiten zu Schlüssen, die den hier entwickelten sehr nahe stehen. Adamkiewicz schließt auf die Existenz eines Parasiten im Krebs aus dem erbrachten Nachweis von der Giftigkeit des Krebsgewebes. Die von uns geschilderte Toxinwirkung des Sarkosporidiencysteninhaltes und der Glyzerinemulsion vom Carcinomgewebe hat Adamkiewicz in gleicher Weise erhalten. Er stellt dieses Toxin als Cancroin an die Seite von Cholin und Neurin.

Die tödlichen Eigenschaften des Krebses, wenn als frisches Präparat oder als Emulsion auf Kaninchen übertragen (in das subkutane Bindegewebe, in die Peritonealhöhle, in das Gehirn), führen ihn auf Grund zahlreicher Experimente zu dem Schluß, daß das Carcinom nicht bakteriellen Ursprunges sein kann. Es muß ein Protozoenschmarotzer sein, da bei Überpflanzung von kleinen Partikelchen frischen Carcinomgewebes in das Gehirn von Kaninchen daselbst Zellen wuchsen, die dem Gehirn an sich fremd sind, deren Unterscheidung von Leukocyten und von jungen Krebszellen jedoch nicht durchführbar ist.

Weil die eingepfropften Krebsstückchen zum Teil ihren Inhalt von epithelähnlichen Gewebszellen verloren haben, solche Zellen aber sich an verschiedenen Stellen des Gehirnes wieder finden (das habe ich nicht gefunden, steht auch nicht in meinem Buche, ich habe die »Epithelien« nur in nächster Umgebung des Pfröpflings gefunden), schließt Adamkiewicz, daß Krebs- und Epithelzellen nicht identisch sind, sondern daß die Krebszelle, welche wandert

[1]) Untersuchungen über den Krebs. Jena 1893, Gustav Fischer. Zusatz 26, S. 110.

und sich vermehrt, der Krebserzeuger selbst, ein Protozoenschmarotzer ist.

Auf Tafel III seines Buches hat Adamkiewicz in Fig. 4 ein Kaninchengehirn mit Krebsimplantationsmetastasen abgebildet. In Fig. 4 begegnen wir daselbst denselben Zoosporen, welche wir aus der Carcinominfektion der Muskelzellen beschrieben haben.

Unserer Auffassung nach hat Adamkiewicz den hochwichtigen Beweis erbracht, daß Krebszellen auf einem passenden Nährboden (das lebende Kaninchengehirn) zunächst sich vermehren und im Zoosporenwachstumsstadium wandern.

Leider liegen auch hier die Verhältnisse ungünstig für eine länger fortzusetzende Beobachtung des Wachstums, insoferne die betreffenden Kaninchen der Toxinwirkung der Krebszellen sehr bald erliegen.

Die Adamkiewiczsche Auffassung des Carcinomprozesses wird durch unsere Beschreibung eine wesentliche Stütze erfahren.«

Pfeiffer erklärt den Parasiten nicht für eine Coccidie, sondern für eine Amöbosporidie. Ich bin nicht Zoologe genug, um hier eine Entscheidung zu treffen.

Wer wissenschaftlich arbeitet und wissenschaftlich denkt, dem ist es bekannt, wie schwer die Erkenntnis ist, wie hier alles abhängt von der Methode, von der individuellen Art, die Dinge anzuschauen, von dem Mut, seiner Überzeugung Ausdruck zu geben, sich frei zu machen von überkommenen Traditionen und zu schauen mit eigenen Augen und unbefangenem Geiste.

Wer das alles weiß und wer erfahren hat, wie das Neue verfolgt wird, immer den Geist des Widerspruches, nicht selten gar die Leidenschaft weckt; wer anderseits bedenkt, welch gewaltiger Sprung es ist: von der Epithelzelle zur Coccidie, von der Cohnheimschen Hypothese zur Infektion, — der wird nicht nur den Mut bewundern, der einen L. Pfeiffer bestimmt hat, schnell und ohne Bedenken Tatsachen anzuerkennen, die er ebenso gefunden hat, sondern der wird gleichzeitig in der Zustimmung von solcher Seite den besten Beweis dafür erkennen, daß diese Tatsachen in den maßgebenden Punkten zweifellos richtig sein werden.

Und wer ferner weiß, daß es absolute Wahrheiten nicht gibt, daß die Wahrheit wie ein Edelstein ist, der in einer Schlacke geboren wird, der konnte sich wohl denken, daß das, was ich ge-

funden und Pfeiffer bestätigt hat, von Schlacke nicht frei sein konnte, daß aber jedenfalls eine wichtige Tatsache gefunden war, wenn sich auch nur der Kern derselben als richtig erwies, der, daß der Krebs ein Tier ist und daß dieses Tier Gift bildet.

Denn mit diesem Nachweis mußte die Schranke fallen, die den Krebs von jeder Behandlung so lange trennte, als er als ein Fehler der Entwicklung, als ein Mangel der Anlage, als eine Mißbildung der Epithelien angesehen wurde.

Was soll man gegen Mängel tun, die schon im Keim sich finden, gegen Epithelien, die schon in der Anlage eine falsche Wachstumsenergie erhalten haben!

War dagegen der Krebs ein Tier, so war er doch wenigstens im Prinzip der Behandlung zugänglich. Denn ein Tier kann man töten, und zumal dann, wenn es die Waffe zu seiner Vernichtung selbst liefert. Diese Waffe aber ist das Gift, das es bildet. Jedes Tier stirbt in den Exkreten, die es selbst bereitet.

Die Wichtigkeit des Kernes in der Wahrheit, die wir, Pfeiffer und ich, gefunden hatten, drang schnell in das allgemeine Bewußtsein und fand ebenso ernsten Beifall von der einen Seite als lauten, tönenden und leider auch persönlichen Widerspruch von der anderen.

Die Wahrheit ist indessen ruhig ihres Weges gegangen, und es steht heute fest, daß der Krebs ein Tier ist. Die Zoologie hat sich seiner angenommen. Und nun scheint schon die ganze Genealogie der Krebsparasiten gefunden. Die soeben erschienenen »Untersuchungen über den Parasitismus des Carcinoms« von Alexis Korotneff[1]) bilden in allen wesentlichen Punkten eine Bestätigung meiner Ergebnisse. Sie führen dieselben zoologisch weiter aus, als Pfeiffer und ich das getan haben und heben vor allem folgende Punkte hervor:

Die Cohnheimsche Hypothese ist für überwunden zu erklären. Der Autor will über sie kein Wort mehr verlieren.

Er hält den integrierenden Bestandteil des Krebses nicht für eine Epithelzelle, sondern für ein Protozoon. Er zeigt, daß dessen Elemente wandern, daß sie aus Larven entstehen, daß sie auf der Höhe ihrer Entwicklung ganz der Epithelzelle gleichen und daß sie unter Umständen mächtige Blasen bilden. Er ist sogar meiner

[1]) Berlin 1893, Friedländer & Sohn.

Ansicht, daß sie aus der Luft oder dem Wasser auf den Menschen gelangen und spricht vom Krebstoxin als von etwas ganz Sichergestelltem. Zum Überfluß hält Korotneff noch jeden Schritt in der Richtung der Therapie für sehr wichtig und meint, daß nur die Gewöhnung des kranken Körpers an das Krebstoxin ein rationeller Schritt zur Behandlung des Krebses sei, also die von mir geübte Methode. Nur in der Beurteilung der chirurgischen Behandlung des Krebses geht Korotneff weiter wie ich, indem er sie ganz verwirft, während ich die Vergiftung des Krebsparasiten vorläufig nur für eine Hilfsaktion des chirurgischen Eingriffes empfehle.

Jedenfalls hat Korotneff meine Arbeit sehr gründlich studiert. Und wenn er das auch mit dem gebührenden Nachdruck hervorzuheben unterläßt, so wird doch dadurch meine Freude an seiner Übereinstimmung mit meinen Befunden so wenig getrübt, daß ich nicht Anstand nehme, hier diejenigen Punkte hervorzuheben, in welchen Herr Korotneff meine Ergebnisse zoologisch weiter ausgeführt hat.

Nach Korotneff entwickelt sich das Krebstier aus Larven, dem, was ich Sporen, Pfeiffer Zoosporen genannt hat. Es sind das kleine ovale Gebilde mit Körnchen in der Längsachse, die sich im Protoplasma der Epithelzellen befinden und unter günstigen Ernährungsverhältnissen nach beiden Enden hin zu einem bis 0·05 *cm* langen Tiere auswachsen. Dieses Tier, eine Gregarine, trägt vorn eine kolbige Anschwellung mit einem Kern und verdünnt sich hinten zu einer Art Schwanz, der sich einrollt. Der kolbigen Anschwellung wegen nennt Herr Korotneff diese Gregarine Rhopalocephalus.

In die Gregarine verwandelt sich die Krebslarve indessen nur selten.

Viel öfters lagern sich um dieselbe die Epithelien konzentrisch und bilden die sogenannten »Krebsperlen«, in denen die Larven immer zu Grunde gehen.

Wo weder das eine noch das andere geschieht, da entwickeln sich aus den Larven »Coccidien«, — runde Zellen mit großem runden Kern, einem Kernkörperchen und Granulationen (meinen »Körnchen«).

Die Coccidien entwickeln sich aus den Larven im Innern der befallenen Epithelzellen. Es entsteht zunächst um die Larve eine Cyste, die den Kern der Epithelzelle abplattet und zur Seite drängt.

Die Zelle selbst erkrankt und bläht sich auf. Die zur kugelförmigen Coccidie auswachsende Larve dagegen erhält einen großen Kern, der einem Keimbläschen ähnlich wird, mit Kernkörperchen, Granulationen und kurzen Chromatinfäden.

So lebt die Coccidie als Schmarotzer in der Zelle, in welcher sie sich entwickelt hat, und zehrt das Protoplasma auf. Dann soll, wie Korotneff beschreibt, die Hülle der Coccidie platzen und ihr Protoplasma sich in eine benachbarte Epithelzelle ergießen, um auch diese aufzuzehren. Jedenfalls ist die Coccidie das eigentlich gewebezerstörende Element.

Aus der Coccidie, speziell aus dem Chromatin ihres Kernes bilden sich neue Larven (vgl. meine Beschreibung), und zwar in zwei verschiedenen Formen: Die einen haben die bereits beschriebene ovale Gestalt. Das sind die Zooiten. Die anderen sind gekrümmten Bohnen ähnlich, — die Sporozoiten.

Die Zooiten wie die Sporozoiten befreien sich aus dem Körper der Coccidie und gehen in den Zwischenzellenraum. Von hier gelangen sie entweder in die Epithelzellen oder in das Bindegewebe. Im ersteren Fall wachsen sie zu Coccidien oder, was seltener geschieht, zu Gregarinen aus, im zweiten werden sie Amöben. Letztere haben folgendes Schicksal:

Sobald der sichelförmige Sporozoit die Epithelzelle verlassen hat und in den Zwischenzellenraum gelangt ist, legt er sich einer dieser Zellen von außen an und wächst zu einer Scheibe aus, die an der Peripherie Pseudopodien aussendet. Sie ist so zart und dünn, daß man sie leicht übersehen kann. Eine Zeitlang kann sie sich aktiv bewegen. Später kapselt sie sich zwischen den Epithelien ein und bildet aus dem Inhalt ihres Kernes immer mehrere Exemplare von Zooiten und eine geringe Zahl von Sporozoiten. Darauf geht sie zu Grunde. Das geschieht, indem ihr Protoplasma trübe, schleimig und von Leukocyten bevölkert wird. Schließlich verwandelt sich die Kapsel der Amöbe in einen Sack, der mit Leukocyten Eiterkörperchen, Larven und mehr oder weniger entwickelten Gregarinen sich anfüllt. Dieser Inhalt bildet den sogenannten »Milchsaft« der Krebse. Platzt ein so ausgedehnter Sack, so entsteht ein Geschwür, das sich von einem wahren Geschwür dadurch unterscheidet, daß es nicht ein durch »eiterige« Schmelzung entstandener Defekt ist. Der andere Modus der Geschwürsbildung im Krebs ist die Nekrose der Krebszellen, die nach dem Herausfallen geschwürige

Defekte zurücklassen. Korotneff ist nun der Ansicht, daß die Weiterverbreitung des Krebses im Körper so geschieht, daß die Larven und die Coccidien passiv verschleppt werden, die Amöben aber ihren Ort aktiv verändern.

Bei der Krebskachexie müsse man die Amöbe aller Orten finden. Und weil sie es sei, die das »Gift« bilde, müsse man ihr von allen Entwicklungsstadien des Krebsparasiten die am meisten schädlichen Einwirkungen des Krebses zuschreiben.

Daß gerade die Amöbe das Gift bilden solle, halte ich nicht für erwiesen. Dieser Annahme widerspricht geradezu der Umstand, daß sie sich extracellulär entwickelt und die Zellen des Epithels, zwischen denen sie zur Ruhe kommt, nicht angreift.

Von der Gregarine schließt Korotneff direkt aus, daß sie irgend welchen Einfluß auf die Elemente nimmt, zwischen denen sie sich entwickelt.

Und so bleibt die Coccidie übrig, der man die zerstörenden Eigenschaften des Krebses zuschreiben muß, und die auch direkt dadurch erwiesen sind, daß sich die Coccidie intracellulär entwickelt, die befallene Epithelzelle aufzehrt und ihr zerstörendes Werk vollführt, indem sie von Zelle zu Zelle schleicht und eine nach der anderen vernichtet.

Ich bin zur Zeit leider nicht in der Lage, die Richtigkeit dieser ganzen Deduktionen Schritt für Schritt zu verfolgen. Doch möchte ich hier darauf hinweisen, daß die meisten Autoren, welche einen Krebsparasiten annahmen[1]), als solchen spezielle Protozoen innerhalb der »Krebszellen« beschreiben, so zuletzt auch Foa[2]). Ich und nach mir Pfeiffer halten die Elemente des Krebses selbst für die Parasiten. Und Korotneff vermittelt diese beiden Ergebnisse und klärt sie durch seine Befunde auf. Es haben sowohl die einen wie die anderen recht. Der Parasit entwickelt sich innerhalb der Epithelien (Jugendformen), lebt aber dann als entwickeltes Tier extracellular. Pfeiffers und meine Angabe muß nach der neuen Erfahrung auch noch dahin modifiziert werden, daß nicht jedes Element des Krebsknotens ein Parasit ist, sondern daß die Parasiten hier zwischen den anderen Elementen des normalen Gewebes (Epithelien) leben.

---

[1]) Vgl. meine Untersuchungen über den Krebs etc.

[2]) Archivo per le scienze mediche. Bizzozero. Torino e Palermo 1893, Vol. XVII, Nr. 13.

In jedem Fall sind es nicht die letzteren, sondern die Parasiten und speziell die Coccidien des Krebsparasiten, die auch nach Korotneffs Ergebnissen als die eigentlich bösen Elemente des Krebses angesehen werden müssen.

Wenn ich deshalb auch nicht anstehe, anzuerkennen, daß Korotneffs Arbeit die meine in wichtigen Punkten zoologisch ausführt, so muß ich mit Nachdruck hier darauf hindeuten, daß sie im wesentlichen die zuerst von mir nachgewiesene Existenz des gewebeverzehrenden Protozoon, speziell der Coccidie, nur bestätigt. Und so bewahrheitet sich wieder einmal der alte Satz Baglivis: Quae fundata sunt in natura crescunt et perficiuntur, quae vero in opinione variantur, sed non augentur.

Wie schnell hat meine Auffassung der parasitären Natur der »Krebszelle« Fortschritte gemacht! Wieviel der Theorien hat es gegeben, die Proliferation der »Epithelien« zu erklären, ohne diese unserem Verständnis näherzubringen! Da übrigens das Protoplasma der Coccidie den Epithelien, die sie aufzehrt, kaum auf eine andere Weise beikommen dürfte, als mit Hilfe ihres alkalischen, giftigen Sekretes, und da es Gebrauch ist, denjenigen Namen den Dingen zu lassen, welcher ihnen von ihrem Entdecker gegeben worden ist, so dürfte es Sache des Rechtes sein, dem Krebsparasiten den Namen zu lassen, welchen er nun einmal erhalten hat, den des Coccidium sarcolytus.

Die Berechtigung dieser Forderung ergibt sich noch aus einem ganz besonderen Umstand.

Ich halte die Elemente des Krebses, die wie »Epithelzellen« aussehen, aber nicht Epithelzellen sind, für die eigentlichen »Krebszellen«.

Korotneff behält dagegen für die in der Krebswucherung noch vorhandenen wahren Epithelien die Bezeichnung »Krebszellen« fest.

Daß wahre Epithelien im Krebs vorkommen, ist schon aus dem Grunde selbstverständlich, weil der Schmarotzer, wie ich es zuerst dargetan habe[1]), von außen in den Organismus eindringt, daher zuerst in das Epithellager gelangt und hier sich entwickelt. Korotneff hat uns die Art, wie das letztere geschieht, gelehrt. Und wir erkennen daraus, wie sich im Krebs eine Verquickung von Epithelzellen und den Elementen des Parasiten bilden muß.

[1]) Vgl. meine Untersuchungen über den Krebs etc.

Aber der Parasit, speziell die Coccidie, zehrt die Zellen seines Lagers, die »Epithelien«, auf. Die Krebszelle ist also der Feind der »Epithelzelle« und als solcher selbstverständlich ganz etwas anderes als diese. Folglich kann die Epithelzelle nicht mehr als die »Krebszelle« angesehen werden.

Aus dieser Feststellung aber ergibt sich noch ein weiterer, sehr wichtiger Schluß: Wenn im Krebsknoten zu unterscheiden ist zwischen der »Krebszelle«, dem Parasiten, der sich entwickelt und wächst, und der »Epithelzelle«, dem Gewebe, in welchem sich der Parasit eingenistet hat und welches er verzehrt, so ist es klar, daß im wachsenden Krebs nur die »Krebszellen« wachsen, während die »Epithelzellen« zu Grunde gehen müssen. Wenn daher trotzdem ganze Knoten von »Epithelzellen« sich im Krebs bilden, so liegt es klar zu Tage, daß diese Gebilde, die durch ihre Form die Epithelzellen vortäuschen, in ihrem Wesen gar keine Epithelzellen sind. Und es sprechen dafür, daß dem in der Tat so ist, sehr gewichtige Gründe.

Ich will hier nicht von den morphologischen Unterschieden sprechen, die zwischen Krebs- und Epithelzellen bestehen und über die ich in meinem Buche über den Krebs ausführlich berichtet habe; nicht von dem durchaus verschiedenen Verhalten der Krebs- und der Epithelzellen im Gehirn des Kaninchens; nicht davon, daß die Elemente einer Krebsmetastase in einem inneren Organ die Endothelien derselben zur Atrophie bringen, statt sie zu vermehren, und als ein »Epithelknoten« inmitten der Drüsenzellen erscheinen. Aber das möchte ich doch hervorheben, daß die physiologischen Epithelzellen regelmäßige, die »Epithelzellen« des Krebses dagegen unregelmäßige Mitosen zeigen, wie Hansemann gefunden hat. Wenn daher der Entdecker dieser Tatsache die Ansicht, die Zellen des Krebses seien Parasiten, in seiner Bescheidenheit trotzdem für ein »Kuriosum« erklärt, so übersieht er ganz, daß er für diese Ansicht nicht nur selbst ein wichtiges Merkmal geschaffen, sondern auch, daß »kurios« nur die Logik genannt werden kann, die ihre eigenen Waffen gegen sich selbst kehrt.

Sollte sich ferner die Angabe Mayets[1]) bestätigen, daß der filtrierte Saft nicht zerfallender Carcinome, in das Blut von Ratten gespritzt, »Carcinome« mit epithelialem Charakter hervorbringt,

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift. 1893, Nr. 40.

so würde dieses Experiment die Natur dieser »Epithelien« als Parasiten gewiß außer allen Zweifel setzen. Denn im filtrierten Saft von Carcinomen können nur Sporen oder Larven enthalten sein. Und aus Larven entstehen wohl Tiere, nicht aber normale Gewebszellen.

Ferner steht es außer allem Zweifel, daß Autoren von Ruf und Ansehen Krebs- und Epithelzellen miteinander verwechseln.

So ist Korotneff der Ansicht, daß die großen Zellen des Carcinoma giganto-cellulare, die Ziegler beschreibt, Amöben sind!

Er zweifelt nicht daran, daß die großen, den Epithelien so ähnlichen Zellen, die Darrier in der Pagetschen Krankheit gefunden hat, Amöben sind.

Er sagt es direkt, daß Sudakiewitsch einfache »Krebszellen für Parasiten« angesehen habe; daß Borrel Mesoblastelemente (Zellen des Knochenmarkes oder der Milz) für Krebszellen gehalten und daß diese Zellen weder das eine noch das andere gewesen seien, sondern Coccidien.

Wenn also das alles möglich ist, wenn Leute von so eingehender Kenntnis der Sache und des einzelligen Tieres diese Dinge nicht auseinanderzuhalten vermögen, wenn bei ihnen Epithelzellen, Krebszellen, Amöben und Coccidien bunt durcheinanderlaufen, wird da noch irgend jemand glauben, daß es möglich sei, die Epithelzellen vom Parasiten des Krebses so leicht zu unterscheiden?

Und damit fällt für diejenigen, welche an der Epithelzelle im Krebs aus histologischen Gründen noch festhalten, eines ihrer wichtigsten Argumente. Und es bleibt so keines mehr übrig, welches der Auffassung, daß die Krebszelle eine Coccidie ist, mit absoluter Beweiskraft widerstände.

Damit soll selbstverständlich nicht in Abrede gestellt werden, daß sich im Krebs nicht auch unter Umständen vermehrte »Epithelien« befänden.

Spricht doch dafür schon der Umstand, daß sich oft im Krebs die Form des Zellenlagers wiederfindet, in welchem der Krebs entstanden ist. Obgleich es nicht unmöglich ist, daß die schmiegsame und so polymorphe Coccidie nicht vielleicht auch die Form der Zellen annimmt, in welchen sie wächst, so ist es doch durchaus nicht ausgeschlossen, daß unter dem Einfluß besonderer Umstände die Elemente des Epithellagers, das von der Coccidie und ihren Abkömmlungen heimgesucht ist, nicht auch proliferieren sollten.

In keinem Fall sind aber die »Epithelien«, auch wenn sie wuchern, ein integrierender Bestandteil des eigentlichen »Krebses«.

Denn der Krebs ist immer etwas Bösartiges. Die »Epithelzelle« aber ist immer ein vollkommen indifferentes Gebilde. Die Epithelzellen erzeugen weder Metastasen, noch rufen sie den Zerfall, noch die Vernichtung des kranken Gewebes hervor. Sie wirken höchstens durch ihre Masse mechanisch und können deshalb auch vom Standpunkt der Pathologie nicht mehr als »Krebszellen« angesehen werden, als welche sie Korotneff noch bezeichnet.

Es hat deshalb auch kein Interesse, nach einer Hypothese zu suchen, um die Proliferation der wahren Epithelien im Krebs zu erklären.

Und wenn Korotneff es dennoch tut, so kann man das nur als eine Courtoisie gegen die bekannte Thierschsche Lehre ansehen, daß der genannte Autor den Krebsparasiten zunächst das Bindegewebe »schwächen« und dann als Folge dieser »Schwächung« die Epithelien wuchern läßt.

Aber schwach bleibt: auch diese Hypothese, da dort, wo der Parasit das Bindegewebe innerer Organe »schwächt«, nicht das Endothel dieser Organe, sondern wiederum »Epithelien«, also wohl Coccidien, wuchern.

Die Hauptsache aber bleibt: Die Krebszelle ist, wie die Sachen gegenwärtig liegen, keine Epithelzelle. Sie ist eine Coccidie und hat in den Larven der Amöbe und der Gregarine ihre besonderen Entwicklungsstadien.

Dieses Resultat klärt gewisse Beobachtungen auf, welche ich an Krebsknoten gemacht habe und gibt ihnen eine festere Grundlage.

In einem Fall, der mit besonderer Aufmerksamkeit untersucht wurde, damit etwaige Einflüsse des Cancroin auf die Tumoren festgestellt würden, beobachtete die Kranke und auch ich minutiöse Veränderungen der Gestalt einzelner Tumoren, die ich in meinem Buche mit der einer kontraktilen Tiermasse verglichen habe.

Schon als ich diese Beobachtung niederschrieb, war ich darauf gefaßt, daß sie von denjenigen bezweifelt werden würde, welche gern alles verdächtigen, was über ihren Horizont geht.

Es ist mir daher eine besondere Genugtuung, nunmehr konstatieren zu dürfen, daß diese Beobachtung durch den inzwischen geführten Nachweis, daß manche Krebsknoten aus kontraktilen

Amöbenhaufen bestehen, eine geradezu klassische und jedenfalls befriedigende Erklärung gefunden hat. Manche Kritiker mögen hieraus lernen, mit Vorsicht Dinge zu beurteilen, die in den Rahmen ihrer Schulweisheit nicht passen.

Ich aber möchte vermuten, daß jene Gestaltsveränderungen der Krebsknoten, die ich zu beschreiben gewagt habe, möglicherweise die ersten physiologischen Reaktionen der Amöben auf das im Blute kreisende Cancroin sind.

Und auch eine zweite von mir gemachte Beobachtung erhält nun eine festere Grundlage, die, daß frisches Krebsgewebe, in das Gehirn von Tieren gepflanzt, dasselbe verändert und mit oder ohne diese Veränderungen Tiere tötet.

Besteht das wahre Krebsgewebe aus Coccidien und Amöben, so werden dieselben, soferne sie leben, das Gehirn, in das sie gepflanzt sind, angreifen und, soferne sie Gift bilden, die Tiere töten.

Ich hatte den umgekehrten Schluß gemacht, und auch daraus, daß frisches Krebsgewebe Tiere vom Gehirn aus tötet und die Gehirne auffallend verändert, gefolgert, daß es sich hier nicht um Epithelien handeln kann, da diese sich im Gehirn vollkommen indifferent verhalten, sondern um niedrige Geschöpfe, deren Leben auf das so empfindliche Tierhirn in irgend einer schädlichen Weise einwirken müßte.

Auch diese Beobachtung ist selbstverständlich bemängelt, bezweifelt und verdächtigt worden. Und die plumpe Vermutung, die Wirkung des Carcinomgewebes im Gehirne sei eine einfache entzündliche Fremdkörperreaktion, hat hie und da Glauben gefunden.

Ja, eine ganze Reihe von Arbeiten will sogar bei Einpflanzungen von Krebsgewebe in das Gehirn von Tieren nichts anderes erhalten haben, als das, was die Einpflanzung von einfachem Epithel in die Gehirnsubstanz hervorbringt. Die Übereinstimmung dieser Resultate im Gegensatze zu den meinigen ist geradezu verblüffend. Und einer der Autoren auf diesem Gebiete, Herr Kopfstein[1], hat sogar neun Tieren lebenswarme »Krebsstückchen« in das Gehirn gepflanzt und gefunden, daß nur zwei von diesen Tieren starben, sieben dagegen am Leben blieben. Herr Kopfstein folgert daraus, daß Carcinom-

---

[1]) Wiener medizinische Wochenschrift. 15. und 22. Juli 1893.

stücke im Gehirne der Tiere einheilen, daß sie keine giftigen Stoffe ausscheiden, daß ein Verstoß gegen die Antiseptik die Tiere tötet, falls sie bei diesem Versuche zu Grunde gehen, und daß es die Enkephalitis ist und nicht das Cancroin, die den Tod der Versuchstiere herbeiführt.

Weshalb Kopfsteins Kaninchen am Leben blieben bei einem Versuch, der in meinen Händen der Regel nach tödlich ausgefallen ist, vermag ich nicht zu sagen. Das wird so lange Kopfsteins Geheimnis bleiben, als er uns die genauen Befunde von dem nicht mitteilt, was sich bei der mikroskopischen Untersuchung der verimpften Stücke im Gehirn der am Leben gebliebenen Kaninchen ergeben hat.

Das aber sieht jeder, daß sein Versuch, meine Antiseptik zu beschuldigen, ein dreister Trugschluß ist, da ich mit derselben Antiseptik die verschiedensten Dinge und zumal »Epithelien« in das Gehirn der Tiere gepflanzt habe, ohne auch nur ein einziges auf diese Weise zu verlieren. Ja, das Kaninchengehirn ist gegen fremde, nicht einmal ganz indifferente Materien so tolerant, daß diese daselbst einheilen, auch ohne vorher antiseptisch behandelt worden zu sein, z. B. rostige Nägel. Und Eiterherde können im Gehirn eines Kaninchens ohne Schaden monatelang bestehen! Es muß also für jeden, der natürliche Vorgänge klar zu begreifen vermag, zu erkennen sein, daß hier nicht die Antiseptik, sondern ganz andere Dinge, die spezifische Natur des Krebsgewebes, eine wichtige Rolle zu spielen berufen ist. Es verhält sich eben das Krebsgewebe wie eine ätzende, giftige oder mit differenten Bakterien infizierte Materie.

Und dies ist um so merkwürdiger, als so, wie ich es beschreibe, nicht etwa zerfallender Krebs, der Bakterien enthält, wirkt, sondern, was ich noch einmal hervorhebe, das nicht zerfallende Carcinomgewebe, das absolut frei ist von allen Bakterien, und das Gewebe von Cancroiden, das höchstens Kokken enthält, die ganz indifferenter Natur sind.

Durch den Nachweis, daß das frische Krebsgewebe lebende Protozoen enthält, wird dieses Ergebnis nicht nur erklärt, sondern mit Notwendigkeit gefördert.

Meine Gegner mögen sich nun mit der Lösung des Problems befassen, weshalb in ihren Versuchen die lebende Amöbe und die Gregarine sich zu bewegen, die Coccidie Gift zu bilden und die

Larve ihr Lager zu zerstören aufhört, weshalb, mit einem Worte, in ihren Versuchen all dieses Getier sich nur wie einfache Epithelien verhält!

Und so kann ich denn schließen:

Das eigentliche, maßgebende, verheerende und charakteristische Element des Krebses ist eine Coccidie. Aus ihr entstehen Keime (Larven), aus denen wiederum Coccidien und Amöben hervorgehen. Larven, Coccidien und Amöben werden im Körper verschleppt und bilden die Metastasen. Die Entwicklung der Keime geschieht innerhalb der Epi- und Endothelien des befallenen Lagers. Der entwickelte Parasit aber lebt extracellulär und bildet einen integrierenden Bestandteil der Krebstumoren. Die Coccidie zerstört die befallenen Epithelien, bringt sie aber nirgends zur Wucherung. Entstehen im Lager des Krebses Epithelwucherungen aus irgend einem Grunde, so haben diese eine lokale und mechanische Bedeutung. Es ist indessen sehr wahrscheinlich, daß auch diese scheinbaren »Epithelwucherungen« häufig Coccidien und Amöben sind.

Über den Ursprung und die Art der Übertragung des Krebsparasiten auf den Menschen wissen wir zur Zeit nichts Bestimmtes. Meine Vermutungen hierüber habe ich bereits an anderer Stelle ausgesprochen. Diese zu prüfen und den Krebsparasiten zu isolieren und zu züchten, das werden die nächsten Aufgaben sein, mit welchen ich mich zu beschäftigen gedenke und die ich mir hiermit vorbehalte. Möchte ich nur recht bald die hierzu notwendigen Mittel finden!

Mit der Feststellung der parasitären Natur der Krebszelle aber sind gleichzeitig die Grundlagen und Konsequenzen der hier vertretenen Auffassung des Wesens des Krebsprozesses sichergestellt, soweit sie in meinen früheren Arbeiten nicht bereits direkt erwiesen worden sind.

Damit darf ich die mir gestellte Aufgabe, soweit sie bei den gegebenen Schwierigkeiten von einem einzelnen bewältigt werden konnte, als vorläufig erledigt ansehen. —

IV.

Über einen Fall von Gesichtskrebs.[1])

Ich sehe mich genötigt, im folgenden, noch bevor meine Untersuchungen über den Krebs und meine Behandlungsmethode desselben abgeschlossen sind, die genauere Krankengeschichte des von mir in der Gesellschaft der Ärzte in der Sitzung vom 13. November 1891 vorgestellten Falles von »Epitheliom« der Wange und die bei dieser Gelegenheit abgegebene Erklärung wiederzugeben.

Es ist von mir die Nachricht in die Öffentlichkeit getragen worden, ich hätte ein »Krebsheilmittel« gefunden. Versteht man unter einem »Krebsheilmittel« ein solches, welches den Krebs unter allen Umständen heilt, so habe ich ein derartiges Krebsheilmittel selbstverständlich nicht entdeckt. Nichts steht davon in meinen Publikationen!

Der Krebs gehört zu denjenigen Affektionen, welche bei einem bestimmten Grade ihrer Entwicklung alle Funktionen des kranken Körpers in Mitleidenschaft ziehen. Daß unter anderem, wenn das bereits geschehen ist, eine Remedur nicht möglich ist, das dürfte selbst dem Laien klar sein.

Mein Anteil an der Krebsfrage besteht vielmehr in folgendem:

Es ist mir gelungen, im Gewebe der Krebse giftige Eigenschaften nachzuweisen. Mit diesem Nachweis war nicht nur der Boden gewonnen für eine ganz bestimmte Auffassung über die Natur der Carcinome, sondern gleichzeitig der Weg gewiesen, auf welchem in treuer und beharrlicher Arbeit es mit der Zeit vielleicht gelingen könnte, irgend einen therapeutischen Einfluß auf diese sonst so trostlosen Gebilde zu gewinnen.

Für jeden Einsichtigen war es nun von vornherein klar, daß sich da therapeutische Wunderdinge nicht auf einmal würden hervorzaubern lassen. Nicht nur deshalb nicht, weil der Krebs zu den bösartigsten, tückischesten und hartnäckigsten aller Leiden gehört, unter dessen Geißel die Menschheit seit ihrem Bestehen seufzt und dahinsiecht, sondern auch deswegen, weil wir untrügliche Heilmittel überhaupt nicht besitzen. Wir können keinen Schnupfen, keinen Magenkatarrh, kein Fieber mit Sicherheit heilen, — und ich sollte auf einmal die Krebse aus der Welt schaffen können!

[1]) Wiener med. Presse. 1891, Nr. 46 u. 50.

Aber es kam auch gar nicht darauf an, ein untrügliches Krebsheilmittel zu finden! Schon das war der Arbeit und der Kraft eines Menschenlebens wert, aus der absoluten Negation, in welcher wir uns einer rationellen Krebstherapie gegenüber befinden, endlich einmal in die Realität zu treten, in dem absoluten Nichts der internen Krebsbehandlung den Fuß endlich einmal auf festen Boden zu setzen.

War auch der Anfang noch gering, aus dem Kleinen konnte im Laufe der Zeiten etwas Größeres werden. Kleine Keime zeitigen häufig große Früchte.

Einem positiven Anfang in der Therapie des Krebses kam aber noch eine bestimmte ethische Kraft zu. Mußte er doch einem Sonnenstrahl gleich in die finstere Nacht der Verzweiflung derer hineinleuchten, denen heutzutage die Diagnose »Krebs« ein Todesurteil bedeutet und denen der schwächste Hoffnungsschimmer mehr als jede ärztliche Kunst die Kraft verleihen mußte, ihr trauriges Dasein zu tragen, ihre furchtbaren Leiden zu dulden!

Diesen Anfang in der rationellen Krebsbehandlung habe ich gefunden.

Es ist mir gelungen, in Krebsen Reaktionen wachzurufen, die, so gering und unscheinbar sie zuweilen auch sein mögen, sich zweifellos zu therapeutischen Effekten summieren.

Es wird die Aufgabe einer besonderen Abhandlung sein, die therapeutischen Erfolge, die ich durch jene Reaktionen bisher erzielen konnte, an einem schon ganz ansehnlichen Material nachzuweisen. — Auch Mißerfolge gibt es hier wie überall.

Weitere Erfahrungen in diesen Richtungen zu sammeln, ist der Zweck meines Hierseins. Möge er in reichstem Maße das erfüllen, was im Interesse der leidenden Menschheit ich und mit mir gewiß jeder edeldenkende Mensch aus tiefstem Herzen nur wünschen kann.

Bis zu welchem Grade therapeutische Effekte durch die erwähnten Reaktionen erzielt werden können, das möge vorläufig der nachfolgende Fall illustrieren, der seit vielen Jahren hier vielen Ärzten bekannt ist.

1. Anamnese.

Der Kranke, ein 34 Jahre alter Doktor der Rechte und Notariatskandidat, datiert seine Krankheit eine sehr lange Reihe von Jahren zurück. Er erinnert sich an eine kleine Warze auf der

Nase, die, durch das Tragen eines Zwickers verletzt, sich in ein Geschwür verwandelt habe und dann bösartig geworden sei. Es hätten sich in der Umgebung des Geschwüres Knötchen gebildet, die später zerfielen, um immer wieder neuen Platz zu machen und so eine allmähliche Zunahme des Geschwüres zu bewirken.

Infolgedessen wandte sich Patient im Jahre 1877 an eine hiesige Autorität (Kaposi), die zum erstenmale die Diagnose »Epitheliom« stellte und die kranke Stelle mit scharfem Löffel auskratzte. Unmittelbar nach solchen Eingriffen vernarbte zwar das Geschwür, brach aber in kurzer Zeit regelmäßig wieder auf und nahm bald das alte Aussehen wieder an. — Patient wandte sich deshalb anderen Kurmethoden zu und wurde namentlich mit Arsenik- und Pyrogallussalben behandelt, ohne davon irgend welchen Nutzen zu verspüren. Im Gegenteil. Das Geschwür auf der Nase wuchs — bis 1890 — allmählich zur Größe eines Vierkreuzerstückes an, ging von der Nase auf die Augenlider über und begann diese anzufressen. Speziell bildeten sich um das wachsende Geschwür immer neue Knötchen, die zerfielen und so immer weitere Partien der Umgebung in ihr Bereich zogen. — Da wurde denn, da die Methode des Auskratzens auf die Augenlider nicht ausgedehnt werden konnte, im Frühjahre 1891 dem Patienten der Rat erteilt, die Augenlider, sowie die kranken Teile um das Auge herum operativ entfernen zu lassen. Der zu Rate gezogene Chirurg (Billroth) war indessen der Ansicht, daß der ganze Krankheitsherd samt Auge zu exstirpieren sei, wenn der unaufhaltsam fortschreitenden Krankheit irgend ein Halt geboten werden solle. — Patient konnte sich jedoch zu dieser Operation nicht entschließen und wandte sich der Behandlung mit Pyoktanin zu. Dieselbe wurde durch fünf Monate, vom April bis gegen den 20. August 1891, erfolglos geübt. Am 25. August begann die Behandlung mit Cancroin.

2. Status am 25. August 1891.

Im Winkel des rechten Auges befindet sich eine rote geschwürige Fläche, die den Raum zwischen Auge, Nase, Stirn und Wange einnimmt. Das Geschwür ist nahezu rund, hat sehr unregelmäßige, buchtige Konturen und mißt im Durchmesser etwa 2·5 *cm*. Es überschreitet an der Nasenwurzel die Mitte des Nasenrückens, zieht sich unterhalb der rechten Augenbrauen auf das obere Augenlid hin, geht in einer krummen Linie über beide Lider hinweg, so daß von dem oberen das innere Drittel, vom unteren noch etwas mehr ergriffen wird, setzt sich über den der Nase angrenzenden

Teil der Wange bis an den oberen Rand des rechten Nasenflügels fort und endet in einem leichten Bogen, der vom Nasenflügel bis zur Nasenwurzel an der rechten Nasenseite sich hinzieht.

Der Rand des Geschwüres ist gegen die gesunde Haut scharf abgesetzt. Letztere sieht hier wie abgenagt aus und kommt mit steiler, roter, hier und dort deutlich infiltrierter Wand aus der Tiefe.

Der rote Geschwürsgrund besteht aus einer schlaffen, wuchernden Masse, die den bekannten traubigen Bau der krebsigen Gebilde besitzt. Ein schmutziggraues, eiteriges Sekret erhält ihn feucht. An zwei Stellen der Mitte sieht man grauweiße weiche Partien, — offenbar nekrotische Fetzen. Von straffem Narbengewebe ist in seinem ganzen Bereich nicht die geringste Spur zu entdecken. Die Form des Geschwüres gleicht derjenigen eines Trichters. An Wange und Nase liegt der breite, kelchartige Teil desselben. Gerade am Winkel des Auges dringt deren röhrenförmige Fortsetzung in die Tiefe. So repräsentiert das Geschwür einen mächtigen Substanzverlust am inneren Augenwinkel. Durch ihn sind verloren gegangen im ganzen Bereiche des Herdes nicht nur die Haut, sondern außerdem noch die Substanz der Augenlider mit dem Tränenapparat, ein Teil des Musculus orbicularis palpebr. und die Karunkel. — Die Grenzen zwischen der Schleimhaut des Auges und dem Geschwür sind verschwommen. Die Tränen fließen frei in das Geschwür ab.

Auf der kranken Seite des Gesichtes sind zwei infiltrierte Drüsen zu fühlen. Die eine liegt genau im Winkel zwischen Musc. sternocleidomastoideus und dem aufsteigenden Ast des Unterkiefers, die andere unter dem Jochbein dicht vor dem Ohre. Beide sind von der Größe einer kleinen Bohne.

3. Die Veränderungen des Cancroides unter dem Einfluß meiner Behandlung.

Das Cancroin[1]) wurde am Halse oder am Nacken unter die Haut gespritzt. Das Geschwür selbst blieb absolut unberührt. Zur

[1]) Bei den stark giftigen Eigenschaften meines Mittels kann ich dasselbe dem allgemeinen Gebrauch selbstverständlich erst dann übergeben, wenn ich es nach allen Richtungen hin auf das sorgfältigste geprüft haben werde. — Da es in vielen Fällen (nur in wenigen ist der Erfolg ein so schneller wie in dem hier beschriebenen) monatelanger, ungemein sorgfältiger Beobachtungen bedarf, bis man zu einer klaren Einsicht über die erhaltenen Resultate gelangt, so ist es nicht zu vermeiden, daß sich jene Prüfungen in die Länge ziehen. Doch bin ich unausgesetzt mit therapeutischen Versuchen beschäftigt und mit allen Kräften bemüht, die Beendigung derselben möglichst zu beschleunigen.

Vermeidung einer Zersetzung seiner Sekrete wurde es nur täglich mit Sublimatlösung abgespült und dann mit Watte bedeckt, ein Verfahren, das auch früher bereits vom Patienten seit vielen Jahren angewandt worden war.

Die ersten Veränderungen, welche das Cancroin hervorrief, waren Veränderungen der Drüsen. — Die Drüse unter dem Kiefer verschwand in zwei Tagen, die andere dagegen wurde langsam kleiner, ohne indessen ganz zu verschwinden. Ein kleiner Rest ist immer noch fühlbar.

Das Krebsgeschwür selbst schien anfangs ganz unverändert. Dann aber traten an ihm Reaktionen auf einmal und mit aller Gewalt auf.

Am vierten Tage war eine lebhafte Rötung, besonders der Randpartien des Geschwüres, zu bemerken. Dieselben erhoben sich gleichzeitig über das frühere Niveau und sahen wie geschwollen aus. Über die Mitte des Geschwüres breitete sich ein weißlicher Belag aus.

Am fünften Injektionstag kam ein reiches Sekret zum Durchbruch. Es war grünlichgelb, verklebte die Lidspalte und durchtränkte die das Geschwür bedeckende Watte. Dann nahm die Rötung der Randpartien wieder ab und es begann die Grenze zwischen Geschwür und Haut sich zu verwischen. Ein feiner bläulicher Saum schien beide miteinander zu verkleben. Am 4. September, also am zehnten Injektionstage, war es vollkommen klar, daß sich am Rande des Geschwüres eine Narbe zu bilden, also ein regelrechter Heilungsprozeß im Krebs zu entwickeln anfing.[1])

Die Narbenbildung begann an derjenigen Stelle der Peripherie des Geschwüres, wo dieses mit der Nase zusammenstieß. Später trat das gleiche auch von der Seite der Wange ein, also an der unteren Peripherie des Geschwüres. Und nun wuchs von Nase und Wange aus die Narbe mit erstaunlicher Geschwindigkeit gegen das Auge hin, so daß schon gegen den 25. September der obere Teil des Geschwüres, derjenige, welchen ich mit dem Kelch des Trichters verglich, vollständig überhäutet war. In gleichem Verhältnis, wie die Narbe wuchs, änderte sich die Gestalt des Herdes. Seine Ränder

[1]) Derselbe unterscheidet sich von den spontanen Narbenbildungen im Krebs dadurch, daß letztere in der Mitte sich einstellen, wobei der Krebs selbst peripheriewärts fortschreitet, während die peripheriewärts entstehende Narbe bei meinem Patienten der Ausbreitung des Geschwüres offenbar ein Ziel setzte.

wurden nach innen gezogen, verloren einen Teil ihres Infiltrates und ihre wunden Konturen und umschrieben bald nur noch etwa die Hälfte des Raumes, welchen der Krebs am 25. August eingenommen hatte.

Man sieht die so schnell gebildete neue Haut mitten im Substanzdefekt, als wäre sie hier künstlich eingesetzt worden. Gegen Stirn, Nase und Wange ist sie durch die noch sichtbaren früheren Geschwürsränder deutlich abgegrenzt. Nach innen aber trennt sie noch rote, wuchernde, in die Tiefe dringende Krebsmasse von dem angegriffenen Auge.

Am unteren Rande der neugebildeten Haut einige Knötchen.

Eine Conjunctivitis, welche sich während dieser Vorgänge einigemal eingestellt hatte, ging nach kurzem Bestehen immer von selbst wieder vorüber.

In den nächsten 14 Tagen schwand auch aus der Tiefe des Geschwüres die wuchernde Krebsmasse. Sie trocknete zu einer gelbweißen Kruste ein. Und unter derselben kam dann auch neue Haut allmählich zum Vorschein. Jetzt erschien auch das Gebiet der neuen Narbe gegen die Conjunctiva mit aller Schärfe abgesetzt.

Am 12. Oktober war die Überhäutung nahezu vollendet und von der wuchernden roten Krebsmasse nicht die geringste Spur mehr vorhanden.

Bis zum 13. November, an dem ich den Kranken in der Gesellschaft der Ärzte vorgestellt habe, hat sich am Bilde des Krankheitsherdes nichts Wesentliches (aus einer kleinen Öffnung schien etwas Eiter zu kommen) geändert.

Ob hier ein bleibender oder ein nur vorübergehender Erfolg vorliegt, ob die Injektionen noch einmal mit aller Energie werden vorgenommen werden müssen, darüber wird die Zukunft entscheiden.

So viel aber steht fest, daß ein bösartiger, unaufhaltsam im Fortschreiten begriffener Prozeß zunächst nicht nur zum Stillstand, sondern in auffällig kurzer Zeit zu einer Besserung geführt worden ist, an die man nicht mehr gehofft hat. Und mehr noch als das, ist der Umstand am geschilderten Fall von Bedeutung, daß dieser Erfolg nicht durch reizende oder zerstörende Einwirkungen auf den Krebs selbst, sondern vom Blute aus durch ein Gift hat erreicht werden können!

Ich halte es für vollkommen überflüssig, die ideelle Bedeutung und den materiellen Wert dieser Tatsachen hier näher zu beleuchten.

V.

Über einen vorläufig geheilten Fall von rezidiviertem Krebs der Brustdrüse.[1])

Die genauere Krankengeschichte der von mir in der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien am 5. Februar 1892 vorgestellten Kranken ist folgende:

Eleonore Mlčoch, 43 Jahre (Wien, Zentagasse 13), wurde am 11. September 1891 wegen einer Geschwulst in der linken Brustdrüse auf die Abteilung der ersten chirurgischen Klinik (Hofrat Albert) hiesiger Universität aufgenommen.

Die Anamnese[2]) ergab, daß die Kranke damals vor etwa sieben Monaten einen harten, haselnußgroßen Knoten in der linken Brustdrüse wahrgenommen hatte, der, ohne Beschwerden zu verursachen, an Größe allmählich zunahm.

Bei der Aufnahme ins Krankenhaus fiel sofort die linke Mamma durch ihre Stärke gegenüber der rechten auf. Die Untersuchung ergab, daß ihre äußeren Partien von einem ziemlich gut begrenzten, harten, höckerigen Tumor eingenommen waren.

Die Haut zeigte sich an einzelnen Stellen mit diesem Tumor fest verwachsen. — Dagegen ließ sich die Neubildung gegen ihre Unterlage gut verschieben. — In der linken Achselhöhle befand sich ein Paket harter, unempfindlicher runder Drüsen, deren Masse sich gut unter der Haut bewegen ließ. Am hinteren Rande des linken M. sternocleidomastoideus saßen zwei ganz kleine, rundliche, ziemlich harte Drüsen.

Sonst war in der linken oberen Schlüsselbeingrube nichts Pathologisches zu fühlen. In der linken unteren Schlüsselbeingrube waren dagegen mehrere infiltrierte Drüsen nachzuweisen.

An der Furche, welche die Brustdrüse gegen den Brustkorb nach abwärts zu begrenzte, saß noch ein etwa bohnengroßer, sehr harter, mit einer Einziehung versehener Knoten. — Derselbe war mit der Haut, nicht aber mit der Unterlage verwachsen. Die Haut über ihm erschien rot. Der Tumor selbst war bei Druck vollkommen unempfindlich.

Es wurde die klinische Diagnose »Krebs der linken Brust- und der benachbarten Lymphdrüsen« gestellt.

Am 17. September wurde die ganze Brustdrüse entfernt, mit ihr die Fascie und einige Muskelbündel des M. pectoralis major. Gleichzeitig fand Ausräumung der Achselhöhle von den darin enthaltenen Drüsenpaketen und

---

[1]) Wiener med. Presse. 1882.

[2]) Nach der durch Herrn Doz. Dr. Hochenegg, damaligem Assistenten der Klinik, mir zur Verfügung gestellten Krankengeschichte.

nach Durchtrennung beider Mm. pectorales Entfernung der in der Fossa infraclavicularis fühlbaren Knoten statt.

Die am Halse vorhandenen kleinen Knötchen ließ man zurück.

Dementsprechend sind von der Operation zwei starke Narben zurückgeblieben. Die eine zieht sich quer über die linke Thoraxhälfte bis zur Achsel, die andere steht senkrecht auf dieser und teilt die untere Schlüsselbeingrube in zwei Hälften.

Die Heilung der Operationswunde ging gut von statten. Am 5. Oktober konnte die Kranke die Klinik verlassen. Noch bevor das geschehen war, waren die kleinen Knötchen hinter dem M. sternocleidomastoideus größer geworden und hatten, wie die Kranke bemerkte, noch auf der Klinik besondere Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Später, als die Kranke die Klinik verlassen hatte, wuchsen die Knoten stetig und unaufhaltsam weiter und wurden, noch bevor das Jahr 1891 zu Ende ging, so groß, daß sie die Haut emporhoben und so ohne weiteres sich auch dem Blick unmittelbar darboten.

Nun begannen sie die Kranke sehr zu belästigen. Ihr behandelnder Arzt, Herr Dr. v. Winnicki, sandte sie mir deshalb zu einem therapeutischen Versuch und beobachtete mit mir die bald zu beschreibenden Veränderungen an der Kranken.

Am 15. Jänner 1892 kam sie zu mir. Ich fand außer den bereits beschriebenen Narben, die ebenso wie ihre Nachbarschaft vollkommen abgeheilt und frei von irgend welchen Infiltrationen oder entzündlichen Prozessen waren, über der linken Achsel folgende drei Geschwülste:

Die größte, von dem Umfang einer kleinen Kinderfaust, befand sich gerade über dem Akromialende des linken Schlüsselbeines, — zwischen der Clavicularpartie des M. sternocleidomastoideus und dem M. cucullaris. Sie hatte eine glatte konvexe Oberfläche, leicht ovale Gestalt und die Konsistenz einer harten Muskelmasse. Sie gab deshalb einem selbst starken Fingerdruck nicht nach.

Höher oben, ungefähr an der Stelle, wo sich der M. levator scapulae mit dem M. cucullaris kreuzt, saß ein zweiter Knoten.

Auch diese Geschwulst ragte an der Halsseite hervor, hatte die Konsistenz und die Form der vorigen und die Größe einer Eichel.

Eine dritte Geschwulst war zwar nicht zu sehen, wohl aber zu fühlen. — Sie lag vor und unterhalb des zuerst beschriebenen großen Tumors in der daselbst sichtbaren Furche und hatte die Größe einer Bohne.

Ich begann die Injektionen am 15. Jänner in der Nähe der Geschwülste und führte sie auf der Rückenseite des M. cucullaris aus.

Die Wirkung stellte sich hier außerordentlich prompt ein.

Beide Drüsen reagierten sofort durch deutliche Abnahme ihrer Konsistenz. Gegen den sechsten Injektionstag erschien die kleinere wie ausgehöhlt und als bestünde sie nur aus einer entleerten Kapsel. Sie ließ sich vollkommen zusammendrücken.

Die große Drüse wurde in gleicher Weise zunächst weich; dann teilte sie sich und erhielt in der Mitte eine breite Furche, in die der Finger bequem eingelegt werden konnte.

An Stelle der konvexen Geschwulst war nun ein durch einen Sattel getrennter Doppelhöcker getreten, während die kleine Drüse überhaupt nur noch angedeutet erschien.

Die Drüse war inzwischen auf ungefähr die Hälfte des Volumens gesunken, welches der Tumor ursprünglich dargeboten hatte. Dann fiel dieser Doppelhöcker noch mehr zusammen. Und nach 14tägiger Behandlung deuteten kleine und nur wenig sichtbare Verdickungen die Stellen an, an welchen die beiden ansehnlichen Tumoren gesessen hatten.

Die dritte bohnengroße Geschwulst war inzwischen vollkommen und spurlos verschwunden. Diese Verhältnisse bot die Kranke dar, als ich sie am 5. Februar in der k. k. Gesellschaft der Ärzte vorstellte.

Es sind seit der Zeit zwei Monate verstrichen. Der Stand der Dinge hat sich nicht geändert, trotzdem weitere Injektionen nicht gemacht worden sind. Es darf hieraus geschlossen werden, daß die geringen Überreste der früheren Tumoren vielleicht nicht mehr krebsiger Natur sind.

Ist diese Vermutung richtig, so ist die Kranke als vorläufig geheilt zu betrachten.

Es wäre nur noch die Frage zu beantworten, ob die so schnell unter dem Einfluß meiner Behandlung verschwundenen Drüsentumoren auch wirklich krebsiger Natur gewesen sind.

Abgesehen davon, daß die nach operierten Carcinomen — und daß solche vorlagen, kann nach dem beschriebenen klinischen Verhalten der Tumoren keinem Zweifel unterliegen — sich wieder bildenden Knoten nach alter Erfahrung nichts anderes sind als Carcinome, so sprach für die Bösartigkeit ihrer Natur noch besonders ihr langsames und stetiges Wachstum. Bei der absoluten

Abwesenheit jedes entzündlichen Prozesses im Krankheitsgebiet war ohnedies nicht der geringste Anlaß vorhanden, die beschriebenen Lymphdrüsenanschwellungen bei unserer Kranken für entzündliche zu halten.

Daß die Drüsenrezidive an der Halsseite, also fern vom ursprünglichen Krankheitsherd, aufgetreten waren, bildete nur eine scheinbare Ausnahme von der Regel, daß die Lymphdrüsen vom Hauptherde der Krankheit gewöhnlich in natürlicher Reihenfolge, sozusagen von Station zu Station, erkranken.

Denn in der Wirklichkeit waren die durch meine Behandlung beseitigten Drüsen schon bei der Aufnahme der Kranken in das Krankenhaus als »kleine, rundliche, ziemlich harte« Knötchen neben den großen Drüsenpaketen in der Achselhöhle und neben den ansehnlichen Knoten in der linken unteren Schlüsselbeingrube, also in ganz loyaler Reihenfolge, gefunden worden.

Übrigens spräche es gegen die carcinomatöse Natur der Drüsen am Halse auch dann nicht, wenn sie allein vorhanden und die Achselhöhle sowie die untere Schlüsselbeingrube frei von Knoten geblieben wären.

Denn die Carcinommetastasen lassen sich über die Art und den Ort ihres Auftretens keine Vorschriften machen. — Ebenso häufig, wie sie eine gewisse Reihenfolge in ihrem Auftreten beobachten, ebenso häufig spotten sie derselben in ihrem Erscheinen. Wer mit Sorgfalt Carcinomkranke täglich untersucht, wird leicht die von mir gemachte Wahrnehmung bestätigen, daß die Metastasen der Krebse häufig die allermerkwürdigsten Sprünge vollführen.

VI.

Über einen Fall von Unterlippenkrebs.[1])

Wie die erste (S. 49) der vor kurzem genauer berichteten Krankengeschichten von Carcinomatösen ein Beispiel für die Exaktheit der durch das Cancroin hervorgerufenen Reaktionen im Krebs abgibt, die zweite (S. 55) als Beispiel des beachtenswerten Heilwertes dienen kann, welchen es unter günstigen Verhältnissen ent-

[1]) Wiener med. Presse. 1891, Nr. 50.

faltet, so möge nachfolgende Geschichte eines Kranken, den ich auf der inneren Universitätsklinik zu Krakau (Prof. Korczynski) später ambulatorisch in freier Kontrolle beobachten ließ, lehren, wie in anderen Fällen nur ungewöhnliche Geduld und äußerste Ausdauer zu Erfolgen führen, die Schritt um Schritt erkämpft werden wollen und die leicht wieder verloren gehen, wenn man den Kampf gegen das Übel zu frühzeitig aufgibt.

Anamnese: I. Gabut, ein Arbeiter von 68 Jahren, bemerkte im Mai 1890 auf seiner Unterlippe ein kleines Knötchen, das ganz ohne Schmerzen entstanden war. Es wuchs anfangs langsam, später sehr schnell. Im November wurde seine Massenzunahme am auffälligsten. Jetzt brach auch die Geschwulst auf und verwandelte den Lippenrand in ihrem Bereiche in ein leicht nässendes Geschwür.

Status am Sylvestertage des Jahres 1890:

Der Kranke, ein Mann von mittlerer Größe, von starkem Körperbau, etwas kachektischem Aussehen, leidet an Emphysem, Bronchitis und Arteriosklerose. Sein Körpergewicht beträgt 60·5 *kg*, sein Harn enthält keine anormalen Bestandteile. Puls 60. Atemfrequenz 24. Temperatur 36·8 bis 37·3° C.

Seine Unterlippe ist dick infiltriert und am Rande geschwürig zerfallen. Die verdickte Partie fühlt sich fest und knorpelhart an. Sie nimmt vorzugsweise die linke Hälfte der Unterlippe ein, überschreitet jedoch die Mittellinie um etwa 0·5 *cm* nach rechts und endet 2·3 *cm* vor dem linken Mundwinkel. Die Peripherie des Tumors beträgt am äußeren Rande 5 *cm*, der Durchmesser in der Länge 4 *cm* und in der Quere etwas über 1 *cm*. Das Ganze ragt mit dem geschwürigen Rande etwas über das Niveau des Unterlippenrandes hinaus und ist nach der Oberlippe zu erhaben. Nach unten reicht die Geschwulstmasse über die Stelle hinaus, wo Kinn und Unterlippe in der halbkreisförmigen Kinnfalte zusammenstoßen. Dadurch wird die linke Hälfte dieser Falte nach unten gegen das Kinn eingedrückt. Sie erhält auf diese Weise die Gestalt eines liegenden S. Über die Vorderfläche der Unterlippe ragt das Infiltrat, mit normaler Haut bedeckt, kugelförmig hervor. Auch die Schleimhaut ist durch dasselbe nach der Mundhöhle zu stark hervorgebuchtet. Durch dieselbe schimmern weiße, zarte, kreideartige Höcker und Unebenheiten hervor. Der ganze Krankheitsherd ist indessen blaß und weder spontan noch auf Druck empfindlich.

Die Funktion der kranken Unterlippe ist infolge dieses Verhaltens in hohem Grade beeinträchtigt. Sie kann ihre Form nicht ändern und sich auch im ganzen nur wenig bewegen. Die Sprache ist infolgedessen ganz außerordentlich undeutlich, die Möglichkeit, zu pfeifen und zu rauchen, gänzlich aufgehoben.

Die Halsdrüsen sind stark vergrößert, hart, aber nicht schmerzhaft. Einige sind so groß, daß man sie ohne weiteres sieht, die anderen können mit Leichtigkeit palpiert werden.

Solcher Drüsen gibt es dreizehn: eine hinter dem oberen Rande des linken M. sternocleidomastoideus, zwei an der analogen Stelle des anderen entsprechenden Muskels, zwei hinter der Insertion desselben Muskels am Schlüsselbein, drei unter dem inneren Rande der rechten Hälfte des Unterkiefers, drei über der Schilddrüse, endlich noch zwei unter dem linken Unterkiefer. Die meisten Drüsen haben Erbsen- bis Linsengröße. Einige erreichen die Größe einer Haselnuß oder gar einer kleinen Pflaume.

So verhielten sich die krebsig affizierten Teile unseres Kranken am letzten Tage des Jahres 1890. Die darauffolgenden Tage wurde der Kranke ohne jede Behandlung gelassen. Es sollten zunächst etwaige spontane Veränderungen am Krankheitsherde beobachtet werden. Es trat aber absolut nichts ein, was irgendwie aufgefallen wäre.

Am 3. Jänner 1891 machte ich dem Kranken die erste Injektion von Cancroin. Die Injektionen wurden in der ersten Zeit unter die Haut der Brust und der Arme, später näher dem Krankheitsherde, am Hals und Nacken, zuweilen am Gesicht gemacht.

Es war 11 Uhr Vormittags, als ich die erste Injektion gemacht hatte.

Um 4 Uhr Nachmittags desselben Tages wurde folgender Status vom Assistenten der inneren Klinik, Herrn Dr. Rosenzweig, zu Protokoll gegeben:

Puls, Atemfrequenz und Verhalten der inneren Organe normal. Dagegen:

Die kranke Stelle der Unterlippe ist gerötet und die Berührung sehr schmerzhaft. Auf Druck entleert sich eine mäßige Menge einer grauen, übelriechenden, eiterartigen, etwas mit Blut gemischten Masse. Gleichzeitig klagt der Kranke über stechende Schmerzen in der Geschwulst, die er früher nie gekannt hat.

Der Kranke reagierte.

Es war die erste Reaktion, die ich mit dem Cancroin hervorgerufen hatte, ein Erfolg, den ich weder geahnt noch zu hoffen gewagt hatte und der meine ganze, an meinen Untersuchungen den freudigsten Anteil nehmende Studentenschaft[1]) in die lebhafteste Erregung versetzte.

[1]) Die Herren Cand. med. Müller und Supinski haben sich mit besonderem Eifer an der Beobachtung des vorstehenden Falles beteiligt.

Das Resultat gab uns die Kraft und den Mut, den einmal eingeschlagenen Weg zu verfolgen, unbekümmert um all die Dornen, die uns in der Zukunft auf demselben noch gestreut werden sollten.

Die systematisch ausgeführten Injektionen führten nun zu folgenden Ergebnissen.

Was zunächst das Allgemeinbefinden betrifft, so litt dasselbe durch die Einverleibung des Cancroins in den kranken Organismus nicht im geringsten. Die sorgfältigste Untersuchung der Temperatur, des Pulses, der Atmung, der inneren Organe und des Harnes lehrten, daß das Cancroin für den Organismus ohne die allergeringsten nachteiligen Folgen war. Im Gegenteil. Es war mit fortschreitender Eliminierung des Krebses ein gewisser günstiger Einfluß der Behandlung auf das Allgemeinbefinden des Kranken zu bemerken, indem sein Aussehen sich besserte, seine Kachexie schwand und sein Körpergewicht bemerkenswert zunahm.

Lokal aber spielten sich gewaltige Veränderungen ab. — Dieselben hielten unser Interesse unausgesetzt bis zum Monat August 1891 rege, wo äußere Umstände die weitere genaue Beobachtung des Kranken leider zu unterbrechen nötigten.

Am 3. Jänner war die erste, oben geschilderte Reaktion eingetreten.

Bald darauf wurde festgestellt, daß sich aus mehreren Öffnungen des Tumors eine weiße weiche Masse mit Leichtigkeit herausdrücken ließ und entsprechende Vertiefungen am Krankheitsherde zurückließ.

Am 5. Jänner gab Herr Prof. Korczynski zu Protokoll: »Der ganze Tumor schrumpft ein.« Und ich selbst stellte außer weiteren Veränderungen am Tumor noch fest, daß eine harte, bohnengroße Drüse, die bis dahin am hinteren Rande des linken M. sternocleidomastoideus gefühlt wurde, spurlos verschwunden war.

Am 6. Jänner konstatierte Assistent Dr. Rosenzweig, daß auch auf der rechten Halsfläche drei bis dahin gut fühlbare Drüsen von Erbsengröße bedeutend kleiner geworden sind. Am 9. Jänner stellte Prof. Dr. Korczynski fest: »Der Tumor sinkt ein und die Borken werden dicker.«

Und so brachte fast jeder Tag etwas Neues und Gutes.

Ich unterlasse es, die mächtig zu einem stattlichen Bande angeschwollenen Details der Veränderungen hier wiederzugeben, welche ich in Gemeinschaft mit meinen Schülern an unserem Kranken in

der langen Zeit unserer Beobachtungen zusammengetragen und protokollarisch aufgenommen habe, und beschränke mich darauf, die erhaltenen Ergebnisse nach den wichtigsten allgemeinen Gesichtspunkten hin hier kurz zusammenzufassen.

Es wurden am Carcinom und seinen Metastasen beobachtet:

1. Reaktionen mit entzündlichem Charakter und 2. einfache Prozesse der Rückbildung.

1. Entzündliche Reaktionen.

Sie erscheinen als mehr oder weniger deutliche Rötungen und Schwellungen am Tumor in sehr verschiedenen Zeiten, im Beginn etwa sechs bis acht Stunden nach den Injektionen. Dabei fiel eine gewisse Unabhängigkeit im Reagieren zwischen der rechten und der linken Hälfte des Tumors auf. Bald schwoll die eine, bald die andere Hälfte mehr an. Die Lippe wurde dabei wulstig, neigte sich nach vornüber und quoll nicht selten bis zum Mundwinkel auf. Infolge dieses Wechsels prominierten abwechselnd die beiden Lippenhälften über den normalen Lippenrand. Es ist mir begegnet, daß Unkundige diese reaktive Schwellung des Carcinoms mit Wachstum desselben verwechselt haben.

Die Schwellung der linken Tumorhälfte hatte meist das Übergewicht.

Mit der Stärke der Reaktionen gingen Hand in Hand: Schmerzhaftigkeit des Tumors und vermehrte Ausscheidungen aus demselben.

Die Ausscheidungen verloren mit der Zeit ihren üblen Geruch vollständig und trugen einen zweifachen Charakter. Aus gewissen Öffnungen trat eine mehr flüssige und graue, aus anderen eine konsistentere, weiße, talgartige Masse. Jene enthielt vorzugsweise Eiter, wenig Krebszellen und vereinzelte Gewebstrümmer, diese ausschließlich die charakteristischen Elemente des Krebses.

Infolge dieser Ausscheidungen verlor der Krebs allmählich seine knorpelharte Konsistenz vollständig und änderte sowohl sein Gefüge wie seine Form, so daß Herr Prof. Korczynski am 20. Jänner zu Protokoll gab, »die Unterkieferdrüsen haben sich verkleinert, der Tumor präsentiert sich schön«. [1])

---

[1]) In der Folge las man aber in einem Inserate einer politischen Zeitung, daß sich Herr Prof. Dr. Korczynski »sonstiger Verantwortung« entschlage.

Dieser, hart und solid wie eine Knorpelmasse, wurde nach und nach weich und elastisch wie Muskelsubstanz und von Hohlgängen und Spalten durchzogen wie Schwammgewebe. Anfangs war es nicht möglich, in die Tumormasse einzustechen. Später sickerte es aus derselben an allen Ecken und Enden, wenn man in sie eine Flüssigkeit injizierte.

Indem die Geschwulstmasse nach jeder Reaktion irgend eine Änderung erlitt, hier zusammensank, dort sich teilte, hier sich abrundete und eine scharfe Kante verlor, die kreidigen Höcker und Prominenzen einbüßte, veränderte sich die Gesamtgestalt des Tumors derart, daß nicht nur die im Beginn der Behandlung so mißgestaltete Unterlippe sich sehr erheblich der normalen Form näherte, sondern daß auch das früher starre, beim Sprechen, Rauchen und Pfeifen störende Organ fast zur ursprünglichen Beweglichkeit zurückkehrte und deutliches Sprechen, ferner Rauchen und Pfeifen wieder ermöglichte.

Zu dieser Besserung kam es im Verlaufe einer Behandlung von etwa vier Monaten.

Der ursprünglich dicke, rechts über den normalen Umfang hinaus aufgetriebene Lippenrand hatte sich auf die normalen Dimensionen zurückgebildet. Und von der Geschwulst, welche die Vorderfläche der Unterlippe verunstaltet und die Kinnfalte tief herabgedrückt hatte, war nur ein kleines Knötchen zurückgeblieben, welches die Vorderfläche der Unterlippe nur wenig veränderte und bis zur Kinnfalte nicht mehr heranreichte.

Mit der Zeit wurden die entzündlichen Reaktionen an der kranken Unterlippe immer undeutlicher und hörten schließlich ganz auf. Die Ausscheidung der eiterigen und eiterartigen Massen ging in ein chronisches Stadium über und reinigte das Geschwür.

Während dessen kam es in einem großen Teil des Tumors zur Narbenbildung. Im Monat Juli 1891 war der dem früheren Geschwürskrater entsprechende Defekt im Lippenrande, wie sich später auch an der ausgeschnittenen Lippe mikroskopisch ergab, fast ganz von solidem Bindegewebe ausgefüllt und die carcinomatöse Infiltration beschränkte sich auf einen kleinen isolierten Pfropf, der die rechte Ecke des früheren Geschwürs einnahm.

2. Rückbildungsprozesse.

Während der Krebs sich in dieser Weise veränderte, vollzog sich auch in den infiltrierten Lymphdrüsen eine sehr charakteristische Metamorphose.

Einzelne Drüsen wie ganze Drüsenpakete schwanden zum Teil mit großer Geschwindigkeit von einem Tag zum anderen, zum Teil nahmen sie langsam an Volumen ab. Es wurde dann zunächst ihre Hülle locker. In der gelockerten Hülle verkleinerte sich der Inhalt nach und nach vollständig und wurde ganz oder nur bis auf gewisse Reste entfernt, die dann zurückblieben.

Drüsen, die gar nicht reagiert hätten, fand ich in diesem Falle nicht.

So geschah es, daß im Monate März, also nach dreimonatlicher Behandlung, von den ursprünglichen dreizehn Drüsen keine mehr in ihrer ersten Gestalt vorhanden war. Neun derselben waren vollkommen verschwunden. Von den übrigen vier waren nur geringe Reste nachzuweisen.

Eine Drüse unter dem linken Unterkiefer sank von der Größe einer Pflaume bis zu einer minutiösen Spindel herab, wurde dann wieder bohnengroß, ohne sich weiter zu ändern. Doch bemerkte ich an dieser Drüse noch im Stadium der Resistenz eigenartige Formveränderungen. Sie stülpte sich an einer bestimmten Stelle ihrer Peripherie ein und erhielt dadurch Nierenform. Auch diese Form blieb nicht bestehen, sie machte anderen Veränderungen Platz, die einander ablösten.

Im August 1891 mußte, wie erwähnt, aus äußeren Gründen die regelmäßige Behandlung des Kranken unterbrochen werden. Der Zustand der kranken Lippe verschlechterte sich darauf wieder. Sie schwoll an, entleerte wieder mehr Eiter und von den zurückgebliebenen Überresten des Krebses breitete sich das Infiltrat wieder weiter aus. Auch schwollen wieder einige Drüsen an.

Ich ließ deshalb im Jänner 1892 die kranke Lippe exzidieren (Doz. Dr. Trzebicky), wobei gleichzeitig drei Drüsen mit entfernt wurden.

Im April erhielt ich die Mitteilung, daß die operierte Lippe vollkommen verheilt sei und daß sich bei der allersorgfältigsten Untersuchung des früher kranken Gebietes nur fünf sehr kleine, höchstens linsengroße Knötchen vorfanden (Müller und Supinski).

Will man beurteilen, was die Therapie im vorliegenden Fall geleistet habe, so muß man den Verlauf der Krankheit, wie er sich vor der Behandlung gestaltete, in genauen Vergleich ziehen mit

den Veränderungen, welche sich in den Krankheitsherden unter Einfluß derselben vollzogen haben.

Die Krankheit begann im Mai 1890 als ein kleines Knötchen auf der Unterlippe und wuchs bis November, also im Verlauf von sieben Monaten, zu einem Tumor von 5 *cm* Länge, 4 *cm* Breite und 1 *cm* Dicke an. Die Unterlippe wurde infolgedessen unbeweglich und ihrer Funktion entzogen. Gleichzeitig propagierte die Krankheit 13 Metastasen von relativ beträchtlicher Größe.

Im Jänner 1891 begann die Behandlung. — Im März, also schon drei Monate später, waren die meisten Metastasen bis auf geringfügige Reste verschwunden, während der Hauptherd der Krankheit sich nach und nach dermaßen zurückgebildet hatte, daß das so veränderte kranke Organ sich den normalen Verhältnissen wesentlich näherte und seiner Funktion nahezu ganz wiedergegeben war.

Das Ergebnis der Behandlung ist damit klar gezeichnet.

Erwägen wir nun aber, welche Ausbreitung der Krebs, der schon in sieben Monaten zu der beschriebenen Entwicklung gelangt war, in den nächstfolgenden $1^1/_2$ Jahren genommen hätte, wenn seinem Wachstum vom Jänner 1891 ab kein Hindernis entgegengesetzt worden wäre, welche Verheerungen die 13 Drüsengeschwülste veranlaßt haben würden, wenn sie in vollster Freiheit jede für sich als Infektionsherd weiter auf ihre Umgebung eingewirkt hätten, dann werden wir das, was im vorliegenden Fall die Behandlung geleistet hat, noch klarer vor Augen haben.

Trotzdem von August 1891 ab die Behandlung so gut wie unterbrochen war und also sehr ungünstige Verhältnisse eingewirkt haben, so sind doch an Stelle der im Jänner 1891 vorhanden gewesenen dreizehn großen Drüsen im April 1892 nur fünf linsengroße Knötchen nachzuweisen gewesen.

Berücksichtigen wir den Umstand, daß von den ursprünglichen Drüsen drei durch die Operation entfernt worden sind, so bleiben immer noch fünf weniger, als vor $1^1/_2$ Jahren vorhanden gewesen sind; und was (im April 1892) nach so langer Zeit nachweisbar war, das ist so klein und unbedeutend gewesen, daß es überhaupt zweifelhaft bleibt, ob diese Reste noch carcinomatöser Natur sind.

Es hat somit die im August 1891 unterbrochene Behandlung unseres Kranken eine ganz unverkennbare Nachwirkung ausgeübt.

Damit ist der therapeutische Einfluß des Cancroins auch in diesem Fall klar erwiesen.

Dieses an ihm erzielte Resultat verdient aber eine um so größere Beachtung, als es einen relativ langen Zeitraum andauert; als es gleichzeitig zeigt, welche Schwierigkeiten das Cancroin zuweilen zu überwinden hat, um Erfolge zu erringen, die, so unvollständig sie auch sein mögen, gerade in Anbetracht der Krankheit, gegen welche sie erzielt worden sind, von nicht zu unterschätzender Bedeutung bleiben.

Ich will hoffen, daß ein genaues Studium des vorstehenden Falles und eine vorurteilslose Würdigung der während seiner Behandlung zur Beobachtung gekommenen und mit der peinlichsten Sorgfalt sichergestellten Details genügen werden, die Mißverständnisse zu beseitigen, welche gegen meine bisher erzielten Resultate so plötzlich heraufbeschworen wurden.

VII.

Carcinom oder nicht?[1])

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Ärzte vom 5. Februar 1892 habe ich eine Kranke (Eleonore Mlčoch) vorgestellt, die im September 1891 auf der Hofrat Albertschen Klinik wegen Carcinom der linken Brustdrüse operiert worden war, bei der sich dann bis Jänner 1892 ein Rezidiv auf der linken Schulter in Gestalt dreier, zum Teil ansehnlicher Drüsentumoren entwickelt hatte und die von letzteren im Laufe des Monats Februar durch meine Cancroininjektionen in sehr kurzer Zeit fast ganz befreit worden war.

Da monatelang nach Sistierung der Injektionen eine Verschlimmerung des Zustandes nicht eingetreten war, so konnte ich die Kranke in der ausführlichen Krankengeschichte (S. 55), die ich über sie gebracht habe, als »vorläufig« geheilt erklären.

In der Diskussion, die sich an die oben erwähnte Vorstellung der Kranken angeschlossen hatte, ist von Prof. Billroth die Ansicht ausgesprochen worden, daß die von mir geheilten Knoten nicht Carcinome gewesen seien.

Ich konnte mich aus den in der ausführlichen Krankengeschichte mitgeteilten Gründen dieser Auffassung nicht anschließen.

---

[1]) Wiener med. Presse. 1892.

Jetzt, sieben Monate nach meiner Behandlung, während welcher die Kranke sich eines besonderen Wohlbefindens zu erfreuen hatte, beginnen sich neue Carcinomknoten in der rechten Brustdrüse und in der entsprechenden Achselhöhle zu bilden.

Daraus geht unwiderleglich hervor, nicht nur, daß es sich in dem beschriebenen Fall um Krebs gehandelt habe, sondern auch, daß meine Behandlung im Februar bei der Kranken tatsächlich Carcinomknoten zum Verschwinden gebracht hat.

Die wichtigen Fragen, die sich an diesen Fall knüpfen, zu erörtern, wird sich später noch Gelegenheit finden.

VIII.

Fremde Beobachtungen über die Wirkungsweise des Cancroins nebst einigen Bemerkungen.[1])

So bekannt auch die Schrecken der Krebskrankheit sind, die Zähigkeit und Hartnäckigkeit, mit welcher sie sich wehrt, zu erproben, das bleibt nur dem beschieden, der mit all seiner ärztlichen Kunst und Kraft heilend (nicht zerstörend) gegen sie ankämpft. All sein wissenschaftliches, noch so rationell erklügeltes Handeln quält sich an dieser Krankheit ab wie der Hammer am spröden Gestein. Und wer an der mühseligen Beobachtung kleinster Wirkungen im natürlichen Geschehen keine Freude empfindet und wer seinen naturwissenschaftlichen Blick an solchen Wirkungen nicht geschärft hat, dem wird weder jene Bemühung Befriedigung bringen, noch dieses Geschehen als ein Erfolg imponieren.

Aber so sicher die Pflanze größer wird, auch wenn man ihr Wachsen nicht sieht, so sicher der sprödeste Fels und das härteste Gestein dem klopfenden Hammer — wenn auch für das Auge kaum sichtbar — weicht, so sicher lassen sich auch manchem Carcinom Wirkungen abringen, die, so klein sie auch sein mögen, sich dort, wo sie überhaupt möglich sind, tatsächlich zu therapeutischen Effekten summieren, wenn nur die richtige Waffe von der richtigen Hand und mit unverdrossener Geduld gegen sie geführt wird.

---

[1]) Wiener med. Wochenschr. 1892.

Die Beispiele von therapeutischen Erfolgen beim Krebs, über die ich ausführlich berichtet habe (S. 6—10), geben wenigstens so zu urteilen das Recht.

Aber es liegt in der Natur jeder gewissenhaften Selbstkritik, daß sie das Bedürfnis fühlt — zumal in so überaus wichtiger Sache — sich zu objektivieren, indem sie sich prüft an der Beobachtung anderer.

Es sei mir deshalb gestattet, hier auch einiger Beobachtungen zu gedenken, die Kollegen in den verschiedensten Ländern mit meinem Verfahren gemacht haben und die die meinigen in interessanter Weise ergänzen.

1. Unterlippenkrebs.

Die ersten Versuche stellte ich an einem Kranken der inneren Universitätsklinik zu Krakau an.

Es wurde zu denselhen ein Mann (J. Gabut) von 68 Jahren mit einem würfelförmigen Epitheliom der Unterlippe und vielen großen Drüsen am Halse und Nacken benutzt.

Am 3. Jänner 1891 um 11 Uhr Vormittags machte ich die erste Injektion. Als ich am Tage darauf in die Klinik kam, fand ich die Herren Studierenden in freudiger Erregung. Der Kranke hatte reagiert. Die Reaktion war am Tage der Injektion um 4 Uhr Nachmittags aufgetreten. Der Assistent der Klinik, Herr Dr. Rosenzweig, hatte folgendes zu Protokoll gegeben:

»Weder im allgemeinen Verhalten noch an den inneren Organen irgend etwas Bemerkenswertes.

Dagegen lokal: Die Unterlippe ist gerötet. Auf Druck entleert sich eine ziemlich reichliche Menge einer dicken, eiterartigen, mit Blut gemischten Masse. Der Kranke fühlt bis dahin nie gekannte Stiche in der Unterlippe. Ebenso ist Druck auf die Geschwulst schmerzhaft.« Nun begannen bei weiteren Injektionen höchst bedeutsame Rückbildungen sowohl an der Geschwulst als an den Drüsen.

Die Beobachtungen am Kranken unterlagen der freien Kontrolle an der Klinik.

Am 6. Jänner 1891 gab Herr Prof. Korczynski zu Protokoll: »Die ganze Geschwulst zieht sich zusammen.«

An demselben Tage bemerkte Herr Dr. Rosenzweig: Auf der rechten Halsseite sind drei erbsengroße Drüsen bedeutend kleiner geworden und nicht mehr so deutlich zu fühlen wie früher.

Ähnliche Veränderungen, die nun gewissenhaft durch Monate verzeichnet wurden, führten zu Rückbildungen an den Krankheitsherden, worüber sich an anderer Stelle ein ausführlicher Bericht (S. 58) befindet.

2. Unterlippenkrebs.

Der zweite Fall wurde auf der chirurgischen Abteilung des St. Lazarus-Krankenhauses zu Krakau gleichfalls unter allgemeiner Kontrolle beobachtet.

Herr Prof. Obalinski führte die Injektionen aus und gab selbst seine Beobachtungen zu Protokoll.

M. Pytel, 64 Jahre alt. Unterlippenkrebs von der Größe einer Dattel. Unter dem linken Kiefer harte, bohnengroße Lymphdrüsen.

Die ersten drei Tage wurde eine indifferente Flüssigkeit injiziert. Keine Reaktion.

Am 11. Jänner 1891 erste Cancroininjektion. Im Tumor Reißen und Stiche. Aus der Tiefe desselben lösen sich komedonenartige, nekrotische Pfröpfe los. Am 13. Jänner beginnt sich Eiter zu zeigen. Am 14. Geschwulst schmerzhaft. Aus mehreren Stellen kommt Eiter. Der Tumor schwillt bald an, bald fällt er zusammen. Am 18. hat er an mehreren Stellen kraterartige Vertiefungen erhalten. Am 24. wird eine unzweifelhafte Verkleinerung der Drüsen notiert.

Das gleiche wird am 27. Jänner von der Geschwulst selbst bemerkt. Sie hing anfangs über die ganze Unterlippe herab und reichte gegen den 30. Jänner nur etwa bis zur Kinnspalte. Zu dieser Zeit waren die Drüsen am Halse kaum noch deutlich zu fühlen.

Am 30. Jänner. Exzision. Protokolle, Photographie und Präparate von obigen Fällen sind in meinem Besitz.

3. Carcinoma laryngis.

Herr Prof. Pieniązek stellte an dem sonst kräftigen 44jährigen Patienten laryngoskopisch am 22. Juni 1891 folgendes Verhalten fest:

»Gleichmäßige krebsige Infiltration der ary-epiglottischen Falte, des Gießkannenknorpels und des falschen Stimmbandes rechts, so daß alle drei einen einzigen zusammenhängenden Wall bilden. Der rechtsseitige Sinus pyriformis sowie die Stimmritze infolgedessen stark verengt« u. s. w.

Nirgends zeigt sich neben der überall gleichmäßigen und dichten Infiltration auch nur die geringste entzündliche Schwellung.

Der Kranke erhält nun regelmäßig Injektionen. Gegen Mitte Juli Schluckbeschwerden. Die Untersuchung ergibt entzündliche Schwellung der kranken Teile. Die Schwellung nimmt einen bedrohlichen Charakter an. Die Injektionen werden ausgesetzt und die Schwellung nimmt darauf wieder ab.

Neue Injektionen bringen neue Entzündungen hervor, die endlich gegen Anfang August einer profusen Eiterung aus dem Kehlkopfe weichen.

Kollege Pieniązek teilte mir mit, daß derartige Eiterungen weder spontan noch künstlich an Carcinomen des Kehlkopfes hervorgerufen werden könnten und betrachtet sie im vorliegenden Fall als eine spezifische Wirkung der Injektionen.

4. Carcinoma linguae.

Praktischer Arzt Herr Dr. Spitzer aus Budapest: Pilzförmiges Carcinom auf der linken Zungenhälfte. Drei Tumoren am Halse, ein erbsengroßes am rechten Sternocleidomastoideus, ein zweites größeres am linken. Am linken Kieferwinkel ein Tumor von der Größe einer Pflaume.

Der Tumor auf der Zunge reagiert, wird abwechselnd dick, dann wieder flach, erhält bald Auswüchse, bald tiefe Furchen, die ihn durchkreuzen und teilen. Es bilden sich kleine Flecke, die abfallen und entsprechende Defekte hinterlassen. Die Injektionen sind oft von heftigen Schmerzen im Tumor begleitet. Die kleinste Drüse verschwindet, die zweite wird kleiner, der Tumor unter dem linken Kieferwinkel erhält deutliche Einkerbungen und Furchen, die man durch die Haut hindurchfühlt.

Nach sechswöchentlicher Beobachtung zwingen den Kranken Berufspflichten, dieselben zu unterbrechen.

Am 29. Mai 1891 schrieb er: »Ich erachte es als meine heilige Pflicht, hiermit zu berichten, daß es keinen Zweifel erleidet, daß Tumor und Drüsen auf die Injektionen reagiert haben.« Er teilte

später mit, daß nach Unterbrechung der Injektionen sich alles wieder verschlechtert habe.

5. Carcinoma mammae.

Es war 1890 operativ entfernt und vom 21. September 1891 ab nach meiner Methode behandelt worden. — Bei Beginn dieser Behandlung waren vorhanden: eine panzerartige Infiltration längs der Operationswunde auf der linken Thoraxhälfte, ein großes höckeriges Drüsenpaket über der linken Clavicula und über dem Manubr. sterni und unter beiden Achseln kleinere Tumoren.

Letztere reagierten sofort. Über dem Manubr. sterni verschwanden sie ganz, unter den Achseln teilweise.

Der behandelnde Arzt, Herr Kollege Dr. Hirschberg in Frankfurt, berichtete dann über den weiteren Erfolg der Injektionen folgendermaßen:

»3. Jänner 1892. Nachdem ich der Frau H. die Injektionen längere Zeit täglich gemacht habe, kann ich meine Beobachtungen dahin zusammenfassen, daß in jedem Falle das Allgemeinbefinden mit Ausnahme weniger Tage ein auffallend gutes war und die vor Beginn der Kur vorhandene andauernde Schmerzhaftigkeit und dadurch bedingte Schlaflosigkeit fast ganz gewichen sind. An den Tumoren selbst ist ein periodisches An- und Abschwellen, verbunden mit stärkerer Hautrötung, respektive Abblassung und Schälung zu bemerken. Die Schrumpfung scheint dabei zu überwiegen, so daß eher eine geringe Verkleinerung des Tumors zu beobachten ist.

25. Jänner 1892. Noch immer ist das Allgemeinbefinden ein über Erwarten gutes. Und es ist auch der örtliche Befund insoweit zufriedenstellend, als nicht nur ein sonst ja so augenfälliges Fortschreiten des Panzerkrebses nicht zu konstatieren ist, sondern eher ein Stillstand wahrnehmbar wird.«

Am 15. Juni wird mir nach mehreren bald mehr, bald weniger günstigen Berichten über die Kranke mitgeteilt:

»Die Kräfte nehmen sichtlich zu, das Aussehen ist besser als je, Lebenslust und Lebensfreude kehren bei ihr wieder und Pläne für die Zukunft bilden öfters als jemals wieder den Stoff ihrer Unterhaltung.«

6. Carcinoma mammae.

Kollege Dr. Grohmann (Weißenstein in Esthland) schreibt (13. September 1891) über den Erfolg einiger Injektionen in einem Fall von Brustkrebs bei einer älteren Dame:

»Die Drüsen in der rechten Fossa supraclavicul. deutlich abgeschwollen und kaum noch zu fühlen, auf der linken Seite sind die Knoten ebenfalls ein gut Stück kleiner geworden.«

7. Carcinoma laryngis.

Bei einem 48jährigen Manne mit Kehlkopfkrebs stellte Herr Regierungsrat Prof. Dr. Schnitzler am 4. November 1891 folgenden laryngoskopischen Befund fest: »Starke Schwellung des rechten Aryknorpels. Derselbe fast unbeweglich. Stimmritze infolge von Schleimhautschwellung stark verengt.«

Es folgen nun Injektionen. Am 15. Dezember 1891 wurden von Prof. Schnitzler folgende intralaryngeale Veränderungen festgestellt:

»Die Schwellung des rechten Aryknorpels hat abgenommen. Auch läßt sich eine, wenngleich noch immer etwas verminderte Beweglichkeit dieser Teile konstatieren, was früher nur in sehr geringem Maße der Fall war. Die Drüsen am Halse sind kleiner geworden. Unter allen Verhältnissen ist eine Besserung zu konstatieren.«

8. Carcinoma mammae.

Herr Kollege Dr. Winnicki (Wien), der einen von mir behandelten Fall von Carcinomrezidiv der Brustdrüse mit mir beobachtet hatte, schrieb mir unter dem 3. Februar 1892:

»Ich beglückwünsche Sie herzlichst zu dem wunderbaren Erfolge an der Frau Mlčoch. Die nußgroße Rezidivgeschwulst vom 21. Jänner l. J. ist am 25. desselben Monats kaum bohnengroß, am 3. Februar, also nach 14 Tagen, vollkommen geschwunden!«

9. Carcinoma colli.

Ein ungarischer Kollege, Herr Dr. Alexander Ruttkay (aus Kecskemet), schrieb mir über einen verzweifelten Fall von kolossalen Carcinomen am Hals bei einem Mann von 50 Jahren am 19. März 1892:

»Die Veränderungen, welche am Kranken seit der Injektion eingetreten sind, sind großartig. Die sonst so quälenden Schmerzen

sind total verschwunden und der Kranke, der früher trotz Morphiums nie mehr als eine bis höchstens zwei Stunden geschlafen hat, schläft jetzt die ganzen Nächte ohne Narkoticum. Zwei große Geschwülste sind, die eine ganz, die andere zum Teile, ausgeeitert und eine von der Größe eines Gänseeies ist um die Hälfte kleiner geworden. Konnte der Kranke früher kaum ein Gurgelwasser herunterbringen, so vermag er jetzt zwei bis drei Glas Milch oder Fleischbrühe schnell nacheinander zu trinken.«

10. Carcinoma der Glandula thyreoidea.

Von Herrn Dr. Malbranc in Neapel erhielt ich am 23. Februar 1892 über den Erfolg der Injektionen in einem gleichfalls verzweifelten Falle von Carcinomen am Halse und im Mediastinum anticum nachstehenden Bericht:

»Es haben sich vor meinen Augen die erstaunlichsten Dinge zugetragen. Die arme Frau, die vor den ersten Injektionen schwer an Dyspnoe durch Trachealstenose litt, nicht essen, nicht trinken konnte, durch Überstauung des Gesichtes gequollen und cyanotisch aussah, die Augen hervorgequollen hatte, atmet jetzt ganz leicht und mit normalem Rhythmus, ißt und trinkt prächtig, schläft sehr gut, sogar auf dem Rücken, statt auf der linken Seite, zu der sie verurteilt war. Das Gesicht ist ein wenig cyanotisch geblieben, aber die Augen völlig normal in ihrer Orbita und kein Ödem der Lider, noch Bewegungsbeschränkung derselben. Der Schlaf ist ruhiger. In Summa: ein totaler Umschwung .... Ich glaube, daß an den intrathoracisch gelegenen Tumoren die Veränderungen lebhaftere sein müssen, denn auch die linke Art. rad. ist entschieden gefüllter als je zuvor.«

Die Patientin ist später plötzlich gestorben. Im Berichte (5. März 1892) über den Tod schrieb mir der behandelnde Arzt:

»Ich glaube, daß wir die Injektionskur bei zu weit vorgerücktem Marasmus begonnen haben, daß aber die letzten zweieinhalb Wochen des ganz besonderen Wohlseins, dessen sich die Patientin erfreut hat, der Wirkung der Injektionen auf die Tumoren zu danken gewesen ist, deren Druck auf die Nachbarorgane infolge derselben nachließ.«

11. Herr Dr. H. Harris, Stewartstown, Irland, 7. Mai 1892:

»I used the medecine as you directed hypodermicaly and increased the dose daily until I reached the dose you told me. The patient has cancer in his lower lip — a hopless case. After the used in the first time, the Patient complained of pain in the lip which got worse as I increased the dose and there was a great discharge from the sore — different from the discharge he had before I used the medecine. Patient was also able to close his lips better, than he was before and some loose parts dropped off. The part locked a great deal healthier, and Patient says he feels better and can eat better.«

(Ich habe die Medizin nach Ihrer Weisung subkutan injiziert und die Dose bis zu der mir angezeigten Grenze gesteigert. Der Kranke hat einen Krebs an der Unterlippe, — ein verzweifelter Fall. Er empfand nach der ersten Injektion Schmerzen im kranken Teile, die mit zunehmender Dose nachließen, und dann entlud sich massenhaft Eiter aus demselben — ein ganz anderer, als vorher zu bemerken war. Jetzt war der Kranke auch im stande, seine Lippen besser zu schließen, und gelöste Partien fielen ab. Der kranke Teil sieht gesünder aus und der Kranke sagt, er fühle sich besser und könne besser essen.)

Wer den Bericht über den ersten von mir behandelten Fall (Gabut) von Carcinom mit Injektionen gelesen hat, wird in dieser Beschreibung des irischen Herrn Kollegen eine höchst interessante, wenn nicht gar getreue Wiederholung meiner Beobachtungen erkennen.

Wenn ich gegen meine sonstige Gewohnheit in eigener Sache fremde Beobachtungen zur Ergänzung der meinigen hier anfüge, so geschieht das im Interesse der Sache, die wichtig genug ist, um alle persönlichen Rücksichten in den Hintergrund zu drängen.

Was aber meine und die fremden Beobachtungen über das Cancroin materiell beweisen, das läßt sich bei der Kürze der Zeit, über welche sich die Beobachtungen erstrecken, bei den eigenartigen Verhältnissen, denen sie abgerungen worden sind und die zur vorzeitigen Veröffentlichung derselben vor Beendigung meiner Arbeiten genötigt haben, das läßt sich endlich bei den ganz unausreichenden Mitteln, mit denen sich letztere bisher haben begnügen müssen, noch in keiner Weise irgendwie scharf umgrenzen.

Was sie aber ideell beweisen, das liegt auf der Hand.

Sie beweisen, daß sich mitunter auf das Carcinom höchst interessante Wirkungen ausüben lassen, die ihrem Charakter nach als der erste Schritt zur Heilung desselben angesehen werden dürfen. Sie beweisen, daß weitere Fortschritte in der Behandlung dieser Krankheit auf der gefundenen Basis möglich, jedenfalls nicht ausgeschlossen sind. Sie beweisen also auch endlich, daß Bestrebungen in dieser Richtung der Förderung und der Unterstützung wert sind, um so mehr, als sie das bedeutungsvollste und schwierigste Gebiet der Medizin betreffen.

Ich will diesen Bericht nicht schließen, ohne einiger Beobachtungen hier kurz zu gedenken, die ich auf der Klinik des Herrn Hofrates Albert an zwei Kranken anzustellen Gelegenheit hatte. — Es geschieht dies nicht etwa deshalb, weil ich auf diese Beobachtungen ein besonderes Gewicht lege — muß man doch im Forschen nach der Wahrheit die Tatsachen registrieren wie sie fallen — sondern deswegen, weil über sie ohne mein Zutun Nachrichten in die Öffentlichkeit gedrungen sind, die in manchen Punkten der Ergänzung und Richtigstellung bedürfen.

1. Fall. J. Perkowitsch, »Epitheliom« der Unterlippe. Es begann im Frühling 1891 als kleines Wärzchen und nahm derart zu, daß Patient im Mai die Lippe starr und wenig beweglich fühlte, so daß er beispielsweise nicht pfeifen konnte.

Status am 12. Oktober 1891: Der Krebs nimmt die Hälfte der Unterlippe ein, läßt ein Drittel derselben vom linken und ein halbes Drittel vom rechten Mundwinkel frei. — Er besteht aus zwei gesonderten Teilen: 1. Im Limbus der Lippe liegt eine Borke in Gestalt eines trockenen, im Niveau des Lippenrandes befindlichen blaugrauen, S-förmig gestalteten Häutchens. 2. Unter derselben fühlt man dagegen ein 2—3 *mm* tief gehendes hartes Infiltrat, das an die Borke sich unmittelbar anschließt. — Während dieses Infiltrat in vertikaler Richtung überall gleich tief herabgeht, nimmt es in horizontaler Richtung von rechts nach links an Breite zu, so daß es einem mit dem stärkeren Ende nach links hin gerichteten Keile gleicht. Unter dem Kiefer sind drei Drüsen zu fühlen, je eine unter jedem Kiefer, rechts von Bohnen-, links von Erbsengröße, und eine dritte von Linsengröße in der Mitte unter dem Kieferwinkel.

Vom 8. Oktober 1891 ab beobachtete ich den Kranken, um etwaige spontane Veränderungen am Krankheitsherd wahrzunehmen. Es änderte sich absolut nichts von selbst.

Am 12. Oktober Beginn der Injektionen. Die Borke platzt an drei Stellen. — Das Infiltrat (unter der Borke) beginnt vom schmalen Ende ab

zu verschwinden und ist am 19. Oktober überhaupt nicht mehr deutlich zu fühlen. Es beschränkt sich das Epitheliom von nun an nur auf die Borke im Rande der Lippe, die hartnäckig widersteht. Doch ändert sie fortwährend ihre Gestalt, indem sie sich unter regelmäßig auftretenden Rötungen und Schwellungen (Reaktion) abstößt und wieder bildet, ohne indes, wie ich es in anderen Fällen sah, zu Eiterungen zu führen. Doch zeigen diese vorher am Kranken nicht beobachteten Metamorphosen der Borke (einmal wurde sie ohne mein Wissen künstlich entfernt) offenbar die Tendenz, das Krankhafte aus dem Rande der Lippe auszustoßen. Schließlich blieben von der Borke nur noch drei kleine krankhafte Partien übrig: ein halbmondförmig gestaltetes Feld am Schleimhautsaum und zwei, den beiden Enden des früheren Infiltrates entsprechende, mehr in die Tiefe dringende Krebswucherungen von geringer Ausdehnung. Die mittlere Partie der Borke stieß sich ab. Um die eben bezeichneten Wucherungen aber bildeten sich tiefe Spalten. Ein spärliches Sekret kam dann aus der Tiefe zum Vorschein. Die weitere Behandlung wurde hintertrieben.

An den Drüsen war folgendes zu bemerken: Die mittlere ist nach wenigen Tagen verschwunden, die linksseitige blieb nahezu unverändert, die größte, unter dem rechten Unterkiefer, reagierte, indem sie sich in der Mitte einzog, dann umschnürte und endlich in zwei Drüsen teilte.

Die subjektiven Empfindungen des Kranken gingen mit dem objektiven Befinden Hand in Hand und kündigten dieselben gleichsam im voraus an. So machte der Kranke auf den beginnenden, dann wachsenden und endlich fast vollendeten Schwund des unter der Borke befindlichen Infiltrates aufmerksam und konnte sich nicht genug der Tatsache erfreuen, daß die Starrheit und Härte der Lippe, die seit Mai bestanden hatte, im Oktober nach so wenigen Injektionen geschwunden sei und ihm die Möglichkeit, seine Lippen wie einst in gesunden Tagen zu gebrauchen, wiedergegeben habe.

Der Kranke hat diese Angaben trotz gegenteiliger Einflüsse mit Nachdruck festgehalten.

Der zweite Fall betraf eine alte Frau von 74 Jahren, J. Stephan. Ein Epitheliom von der Größe eines Vierkreuzerstückes auf der linken Nasenseite. Es war seit zwei Jahren zu dieser Größe herangewachsen. Gelb, fast trocken, jedenfalls bis dahin ohne Spur von Eiter.

Vom 11. bis 14. Dezember 1891 wurde das Geschwür nur unter Jodoformgaze gehalten, um das spontane Verhalten desselben festzustellen. Keine Veränderung, namentlich keine Eiterbildung. Am 14. erste Injektion. Leichte Rötung. Am Auge Eiter. Und nun steigert sich bei regelmäßigen Injektionen die Eiterung derart, daß schließlich der Verband von demselben durchtränkt wird und täglich einigemale gewechselt werden muß. Während dieser Zeit demonstrierte ich die Kranke einigen Professoren und Primarärzten des Allgemeinen Krankenhauses. Nach Sachlage erklärte jeder von

ihnen die Eiterung für eine reaktive. Vom 24. bis 27. Dezember wurden die Injektionen sistiert. Die Eiterung hörte auf. Um die Augensekrete von der Wunde fern zu halten, wurde der Augenwinkel mit Watte tamponiert. Mit Neubeginn der Injektionen am 27. Dezember begann die Eiterung auf dem Geschwür von neuem, wobei gleichzeitig an den Wucherungen, ohne daß dieselben sich verbreiteten, kleine, auf Zerfall derselben beruhende Veränderungen zu konstatieren waren.

In der sechsten Woche nach Beginn der Behandlung — am 21. Jänner 1892 — erkrankte die Patientin an Erysipel. Die Injektionen wurden sistiert. Und der der Klinik als Operateur zugeteilte Regimentsarzt Dr. Golek trug selbst die auffallende Abnahme der Sekretion in der Wunde in das klinische Protokoll ein. — Ohne einen therapeutischen Effekt in diesem Falle erreicht zu haben, obgleich man den Stillstand des vorher wachsenden Geschwüres als einen solchen vielleicht ansehen dürfte, bewies derselbe doch einen Zusammenhang zwischen den Injektionen und der durch die Eiterung repräsentierten Eliminierung von Krankhaftem.

Diese Kranke wurde, während sie inmitten meiner privaten Behandlung stand, wie ich aus den Zeitungen ersah, also ohne mein Wissen, am 14. Febr. 1892 von Herrn Hofrat Albert in der k. k. Gesellschaft der Ärzte vorgestellt. Bei dieser Gelegenheit wurde darauf hingewiesen, daß 1. die von mir (privatim in meinen Protokollen) als »reaktiv« angesehenen Eiterungen mit der Conjunctivitis in Verbindung ständen und nicht reaktiver Natur seien. — Und 2. wurde mir gleichzeitig oktroyiert, ich hätte das Erysipel für eine »Reaktion« gehalten. Ich will nur über die sachliche Seite dieser Angelegenheit sprechen.

Zur Widerlegung des ersten Punktes genügt wohl der Hinweis darauf, daß eine Conjunctivitis, die seit Jahr und Tag bestanden hatte, sich unmöglich veranlaßt gesehen haben konnte, erst mit Beginn meiner Injektionen zu eitern und dann regelmäßig nur auf diese zu reagieren. Auch pflegen die Eiterungen einer einfachen Conjunctivitis nicht so stark zu sein, daß sie — Gazeverbände durchfeuchten und fortschwemmen. Und was den weiteren mir von Prof. Kaposi gemachten Vorwurf betrifft, ich hätte ein Erysipel für eine Reaktion gehalten, so liegt ihr folgender Tatbestand zu Grunde:

Als ich am 21. Jänner 1892 Morgens, also in der sechsten Woche der Reaktionen, Herrn Prof. Kaposi zu meiner Kranken bat, um ihm, wie vorher anderen Herren Kollegen, die reaktive Eiterung zu demonstrieren, fanden wir die Kranke nicht mehr an ihrem Platze und erfuhren von der Wärterin, sie sei isoliert worden, weil sie in der Nacht an Erysipel erkrankt war. — In der Tat

hatte sich von der rechten Gesichtsseite der Kranken aus ein Erysipel entwickelt, das mit einer »Reaktion« zu verwechseln schon deshalb außer dem Bereiche jeder faßbaren Möglichkeit lag, als die Reaktion sich auf den Krankheitsherd beschränkte, der in unserem Fall auf der linken Nasenseite sich befand, während das Erysipel — ein jedem Laien geläufiges Leiden — sich diffus ohne bestimmte Grenzen und in unserem Fall auf der rechten Gesichtshälfte zu verbreiten begann. Herrn Prof. Kaposis Vorgehen ist um so unverständlicher, als er die reaktive Wirkung des Cancroins unter dem unmittelbaren Eindruck derselben mir persönlich mit Bewunderung anerkannt hatte.

IX.

Zur Reaktion der Carcinome.[1])

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Ärzte vom 23. Juni hat ein Abgesandter des Herrn Prof. Kaposi berichtet, daß die Carcinome auch auf andere Mittel (?) reagierten als auf das Cancroin.

So interessant diese Nachricht, ihre Richtigkeit vorausgesetzt, wäre, weil sie die Tatsache der von mir zuerst beschriebenen Reaktionsfähigkeit der Carcinome bestätigen würde, so unrichtig sind die Schlüsse, welche über das Wesen dieser Reaktion und ihre Bedeutung abgegeben wurden.

Es wurde behauptet, die Reaktion der Carcinome beruhe stets auf »Änderungen der Circulation«, welche das Mittel in den Herden anrege; — ferner, daß das Mittel eine »Schädlichkeit« sei, welche besonders auf das junge Gewebe wirke, — und endlich, daß der Reaktion kein Heilwert zukomme.

Daß das Cancroin nicht auf den Kreislauf im Krankheitsherde wirkt, geht aus zwei Gründen hervor:

1. Soweit entzündliche Reaktionen in demselben eintreten, zeigen sich dieselben in außerordentlich verschiedenen Zeiten, also abhängig von dem variablen Verhalten der Herde, nicht von der konstanten Eigenschaft des Mittels.

2. Ein großer Teil der reagierenden Gebilde, besonders die Lymphdrüsen, verschwindet ohne jede entzündliche Reaktion, also ohne jede Beteiligung von Seiten des Kreislaufes.

Ich habe in meinen Untersuchungen über den Krebs den Nachweis geführt, daß mein Mittel wirkt, indem es Krebszellen tötet.

[1]) Wiener med. Wochenschr. 1893.

Daß es dagegen keine »Schädlichkeit« im Körper des Kranken ist, sondern in gewissen Fällen einen Heilwert besitzt, möge der weitere Verlauf einiger von mir mit Cancroin behandelter und bereits beschriebener Fälle beweisen:

Im Falle Gabut[1]) war von 13 großen Metastasen der größte Teil infolge des Mittels verschwunden.

Die vom Krebs befreite und dadurch zerklüftete Unterlippe wurde, da sie in diesem Zustande nicht heilen wollte, sondern eiterte, im Jänner 1892 operiert.

Vor kurzer Zeit, im Mai 1893, also nach Einem Jahre, wurde mir von meinem Mitarbeiter berichtet, daß der Zustand des Kranken ein sehr guter sei, und zwar nahezu derselbe, wie er unmittelbar nach der Operation festgestellt werden konnte.

Es hat sich demnach die durch das Cancroin erzielte Wirkung auf die Metastasen erhalten. Und ein Rezidiv ist seitdem nicht eingetreten.

Demnach kann das Cancroin für den Kranken eine Schädlichkeit nicht gewesen sein.

Von besonderem Interesse zeigt sich der weitere Verlauf eines von mir gleichfalls bereits beschriebenen Falles von Brustkrebs.[2])

Eleonore Mlčoch (Wien, IV., Margaretenstraße 52) wurde am 17. September 1891 wegen Carcinom der linken Mamma operiert.

Es bildete sich bald darauf in der oberen Schlüsselbeingrube derselben Seite eine Metastase in Form eines ansehnlichen Drüsenpaketes. Dieses Drüsenpaket verschwand infolge von Injektionen mit Cancroin in etwa 14 Tagen.

Am 5. Februar 1892 stellte ich sie in der k. k. Gesellschaft der Ärzte vor.

Vier Monate darauf entwickelte sich ein faustgroßes Carcinom in der rechten Brustdrüse und ein Paket von Drüsen in der rechten Achselhöhle. Sie ist in diesem Zustande von mehreren bekannten Ärzten gesehen worden, so von Herrn Doz. Hochenegg, und es wurde die Operation empfohlen. Herr Kollege v. Winnicki führte statt dessen Injektionen aus. Diese brachten zuerst die Drüsen in der Achsel und allmählich auch den Tumor der Brustdrüse zum Verschwinden. Letzterer ist jetzt nur noch als eine flache, harte Bindegewebsplatte unter der Haut zu fühlen.

Im Dezember 1892 entstand als dritte Metastase Carcinom des Uterus. Es entwickelte sich Ascites und die Kranke wurde hochgradig kachektisch,

---

[1]) S. 58.

[2]) S. 55.

so daß sie fast fünf Monate lang (bis anfangs Mai 1893) das Bett nicht verlassen konnte.

Es wurde bereits angeordnet, daß sie mit den Sterbesakramenten versehen werde.

Auf besonderen Wunsch der Familie wurde an der, wie es schien, hoffnungslosen Kranken eine dritte Serie von Injektionen mit Cancroin vorgenommen.

Dieselben begannen Mitte Juni 1893. Zunächst verkleinerten sich schon im Verlaufe der ersten acht Tage in auffallender Weise die Drüsen in der rechten Leiste, die langsam vorher während zweier Monate auf Haselnußgröße gewachsen waren. Jetzt (anfangs Juli) sind sie kaum erbsengroß.

Die Patientin selbst aber nimmt an Appetit und Kräften zu, hat das Bett ganz verlassen, ist trotz des noch vorhandenen Ascites tagsüber auf den Beinen und hat kürzlich sogar einen Ausflug in die Umgebung der Stadt gewagt.

Ob das Carcinom selbst schon kleiner geworden ist, läßt sich bei seiner Lage vorläufig nicht feststellen. Jedenfalls hat hier das Cancroin dreimal seine Wirksamkeit prompt bewährt, eine Tatsache, welche die Beteiligung jedes Zufalles an diesem Erfolge ausschließt. Ohne aus dieser Beobachtung irgend welche allgemeinen Schlüsse über den Wert des Verfahrens ziehen zu wollen, beweist sie doch jedenfalls soviel, daß mein Mittel im Körper der Krebskranken keine »schädlichen«, sondern im Gegenteil heilende Wirkungen ausübt. Daß die aufeinanderfolgenden Metastasen durch die Injektionen hervorgerufen worden seien, ist deshalb nicht anzunehmen, weil 1. die Zeiträume zwischen ihnen sehr groß und immer größer waren als die Zeiträume der Injektionen bis zum Schwund der Tumoren, und 2. weil die erste Metastase nach der Operation entstanden war. Vielleicht war hier die frühzeitige Operation des Hauptherdes und die damit verbundene Entfernung der Hauptinfektion ein für den Erfolg günstiger Faktor.

Wenn ich nun meine Erfahrungen dahin zusammenfasse, daß der Reaktion ein gewisser Heilwert zukommt, daß manche Carcinome auf das Cancroin mit günstigem Erfolge reagieren, andere nicht, so wird diese Formel vielleicht den Bann lösen, welcher die Gegensätze in der Auffassung der Dinge zur Zeit noch beherrscht. Ist dieser Bann aber erst einmal gebrochen, dann ist anzunehmen, daß eine vorurteilsfreie und emsige Arbeit, wie überall, so auch hier auf der einmal eröffneten Bahn immer neue und bessere Erfolge zeitigen werde.

X.

Weitere Erfolge in der Behandlung der Carcinome nach meinem Verfahren.[1])

Die Krebszelle ist der Parasit des Krebses. Diese von mir gefundene Tatsache kann bereits als sichergestellt angesehen werden. Sie hat nicht nur die maßgebendste Bestätigung (S. 33) gefunden; — sie hat auch einen Anschlag glücklich überwunden, wie ihn nur die Wahrheit und selbst diese nicht immer überdauert. — Ich will im folgenden zu meinen alten neue, ebenso unanfechtbare Belege dafür geben, daß auch der zweite und wichtigere Teil meiner Arbeit, die auf der neuen Erkenntnis des Krebsprozesses sich gründende Behandlungsmethode dieser Krankheit, sich wirksam erweist und zur objektiven Anerkennung sich durchdringt.

I. Fall. Carcinoma mammae.

Frau P. Weiß, aus Stryj in Galizien, 48 Jahre alt, wurde wegen Carcinoms der linken Brustdrüse im Juni 1893 zum erstenmale, später noch einmal operiert. Zwei Monate darauf entwickelte sich auf der rechten Achse im Winkel zwischen Schlüsselbein und Akromion ein Knötchen, welches allmählich wuchs und am 25. September, wo ich die Kranke zum erstenmal sah, die Gestalt einer Pflaume und eine Länge von ungefähr 2 *cm*, eine Dicke von $^3/_4$ *cm* hatte.

Der Tumor lag im Schlüsselbein-Akromialwinkel und stand etwa senkrecht auf der Clavicula. Die Haut über demselben war emporgehoben und als eine zwar flache, aber doch deutlich sichtbare Geschwulst ohne weiteres bemerkbar.

Neben dem großen Tumor ließen sich bei genauer Abtastung der ganzen Gegend noch zwei kleine, etwa hirsekorngroße Knötchen fühlen. Unter der rechten Achsel fanden sich zwei Drüsen von Bohnengröße. Eine derselben war dem Bericht der Kranken zufolge schon zur Zeit der oben genannten Operation vorhanden gewesen. Die zweite hatte sich erst später gebildet.

Die Narbe der operierten Brustdrüse war stark gerötet, deutlich infiltriert und besonders bei Nacht sehr schmerzhaft. Appetitlosigkeit, Schmerz in der Narbe und Schlaflosigkeit hatten die Kranke sehr geschwächt und heruntergebracht. Ihre Haut war welk und fahl. Von einer eigentlichen Kachexie konnte indessen noch nicht gesprochen werden.

An den inneren Organen war etwas Krankhaftes nicht nachzuweisen.

---

[1]) Wiener med. Presse. 1894.

Da die Kranke von ihrem Arzt als vollkommen hoffnungslos und der Besserung nicht mehr fähig erklärt worden war, so nahm ich die Gelegenheit gern wahr, die Wirkung meiner Injektionsmethode auf Bitten des behandelnden Arztes, der Kranken und ihrer Familie auch im vorliegenden, ganz aussichtslosen Fall zu versuchen.

Am 25. September machte ich die erste Injektion. — Am Tage darauf konnte ich konstatiereu, daß der Tumor auf der linken Schulter sich durch eine Querfurche geteilt hatte. Dann wurde die Drüse kleiner, anfangs schneller, später sehr langsam.

Die Narbe blaßte ab. Das Infiltrat wurde geringer. Die Schmerzen milderten sich und schwanden zeitweise gänzlich.

Die Kranke konnte wieder schlafen und essen. Ihr Aussehen wie ihr Humor besserten sich von Tag zu Tag.

Während vor den Injektionen die Krankheit stetig Fortschritte machte, die Tumoren wuchsen oder sich vermehrten, nahm seit den Injektionen die Anschwellung über der linken Schulter derart ab, daß sie über der Hautoberfläche nicht mehr prominierte und schließlich so zusammenschrumpfte, daß sie gegen den 30. Oktober nur noch als eine in der Mitte geteilte schlanke Spindel erschien, die man wohl fühlen, aber nicht mehr wie früher umgreifen konnte.

Auch schien es, als ob die beiden Drüsen unter der rechten Achsel etwas an Umfang abgenommen hätten.

Nach früheren Erfahrungen konnte ich in diesem bereits mehrfach operierten und sehr weit fortgeschrittenen Fall an weitere Erfolge oder gar an eine Heilung nicht denken. — Ich empfahl daher der Kranken, in die Heimat zurückzukehren und sich dort nach meinen Vorschriften weiter behandeln zu lassen, während ich mich zufrieden gab, auch in diesem verzweifelten Fall nicht nur der Kranken Linderung verschafft und sie durch neue Hoffnung belebt, sondern ihr schweres Leiden auch objektiv einigermaßen gebessert zu haben.

Diese Besserung wurde übrigens, wie mir eine von der Kranken übergebene und von mir aufbewahrte Notiz des skeptischen Herrn Hofrat v. Dittel bewies, auch von diesem anerkannt, als er die von ihm operierte und für nicht mehr besserungsfähig und verloren erklärte Kranke nach meinen Injektionen, von denen er nichts wußte, wieder sah.

Wichtiger ist folgender Fall:

II. Fall. Carcinoma cardiae.

M. Pistrakor, Lederhändler aus Nikolajew (am Schwarzen Meer), 55 Jahre alt, erkrankte im Monate August des Jahres 1892 derart, daß er beim Ver-

schlucken der Speisen anfangs Schmerzen später wachsende Beschwerden empfand. Letztere wurden schließlich so groß, daß sich der Kranke veranlaßt sah, ärztliche Hilfe zu suchen. Er wurde von Ärzten seiner Heimatstadt (den Herren DDr. Trabert und Niemirowski), später in Odessa (durch Herrn Dr. Fricker) mit der Sonde behandelt. Und obgleich das ununterbrochen durch acht Monate geschah, nahmen trotzdem die Schlingbeschwerden so erheblich zu, daß der Kranke im Monat Mai des Jahres 1893 weder feste noch auch breiige Speisen mehr schlucken konnte und ausschließlich von Tee lebte, den er teelöffelweise mit Mühe und Not herunterzubringen im stande war.

Der Kranke kam schnell herunter und reiste, in der immer wachsenden Gefahr zu verhungern, Mitte des Monats August 1893 nach Berlin, um sich dort einer Operation zu unterziehen.

Herr Geh. Rat Prof. Dr. Hahn, an den sich der Kranke wandte, soll nun, wie mir dieser berichtete, die Speiseröhre nur bis zu einer Tiefe von 42 *cm* durchgängig, weiter unten aber durch eine Tumormasse geschlossen gefunden haben. — Zur großen Verwunderung unseres Kranken wurde indessen eine Operation nicht vorgenommen. Herr Prof. Hahn zog es vielmehr vor, dem Kranken eine Flüssigkeit unter die Haut der linken Seite zu injizieren, die, wie ich aus einer mir vom Kranken überreichten schriftlichen Aufzeichnung des Herrn Prof. Hahn entnahm, mein Cancroin gewesen ist. Die daneben aufgezeichnete schriftliche Diagnose lautete Carcinoma cardiae.

Der Kranke beschrieb mir die Wirkung der Injektionen folgendermaßen:

»Ich war sehr erstaunt und freudig überrascht, bald nach Beginn der Einspritzungen eine Erleichterung zu fühlen.

Ich hatte nach acht Monate langer, qualvoller Anwendung der Sonde eine solche ohne Operation nicht mehr erwartet.

Von einer Selbsttäuschung war nicht die Rede, da ich, der ich in den letzten Wochen ausschließlich von Tee lebte, nach der vierten oder fünften Injektion weiche Eier und Brot mit Butter und ungefähr nach zehn Tagen schon ein Püree von Kartoffeln und sogar ein weiches Kotelett (fein gehacktes Fleisch) zu essen im stande war. Dieser Erfolg veranlaßte Herrn Prof. Hahn, mich länger, als er es anfangs bestimmt hatte, in der Kur zu behalten. Und als ich nach fünf Wochen Berlin wesentlich gebessert wieder verließ, konnte, wie man mir sagte, die Sonde bereits 51 *cm*, also um 9 *cm* tiefer in die Speiseröhre eindringen, als das vor den Injektionen der Fall war.

Zu Hause hielt die Besserung etwa drei Monate an. Dann wurde es wieder schlechter. Gegen Mitte des Monats Jänner stellten sich wieder Schmerzen und Beschwerden beim Schlucken ein. — Meine Ärzte rieten mir nun dringend, nicht nach Berlin, sondern zu Ihnen, Herr Professor, zu reisen. Retten Sie mich, schloß er tränenden Auges, ich bin Vater von sechs

zum Teil noch unversorgten Kindern und brauche für sie noch einige Jahre zu leben.«

Der Kranke war von einem weit über seine Jahre hinausgehenden greisenhaftem Aussehen, fahl, mager, sehr herabgekommen.

Er klagte über die schon erwähnten Beschwerden beim Schlucken und über Schmerzen in der linken hypochondrischen Gegend.

Bei der Untersuchung des Kranken fand ich unter den falschen Rippen links in der Gegend der Kardia eine flache Geschwulst von der Größe etwa eines Hühnereies von glatter Oberfläche und großer Schmerzhaftigkeit bei Druck. Eine Sonde von 5 *mm* im Durchmesser an ihrem Ende konnte ich ungefähr bis an diese Stelle vorschieben, aber weiter nicht. Wasser brachte der Patient langsam und mit einer Pause nach jedem Schluck hinunter.

Über den Ursprung seines Leidens wußte Patient nichts anzugeben. — In seiner Familie war es vollkommen unbekannt. Die Eltern waren in sehr hohem Alter gestorben; die Kinder alle gesund.

Sein Körpergewicht betrug 40 *kg*. Die Wägungen wurden an einem dritten Orte auf ein und derselben Automatenwage vorgenommen, die gleichzeitig das jeweilige Gewicht automatisch verzeichnete. So war jeder Irrtum bei der Wägung ausgeschlossen.

Die Injektionen mit Cancroin begann ich am 1. Februar.

Auch bei mir stellte sich schnell ein Erfolg ein.

Zunächst schwand aller Schmerz beim Schlucken in der Brust, dann die Druckempfindlichkeit des Tumors an der Kardia.

Das Schlucken wurde leichter. Der Patient konnte bald jede Art flüssiger und breiiger Nahrung wieder genießen. Er nahm in der dritten Woche der Behandlung Bouillon, Milch, Cognac, Pepton, Schokolade, Brot mit Butter und einigemal sogar, wenn auch noch mit gewisser Mühe, kleine Portionen feingehackten Fleisches zu sich.

Wenn es auch nicht dazu gekommen ist, daß der Patient Flüssiges mit normaler Leichtigkeit und feste Nahrung überhaupt hätte schlucken können, wenn, mit anderen Worten, der Schluckakt unseres Kranken weit davon entfernt blieb, ein normaler und unbehinderter genannt zu werden, so war er doch anderseits nicht minder weit von jenem Zustand entfernt, in welchem er sich vor der Berliner Reise des Kranken befunden hatte und besser, als er sich nach derselben darbot.

Ein Zeichen dieser Besserung war zunächst die Möglichkeit einer vollständigen Sättigung des Kranken. Er konnte bald sein Hungergefühl befriedigen und konnte das an Nahrung sich zuführen, was sein Körper brauchte.

Dem subjektiven Empfinden des Kranken entsprachen die objektiven Zeichen der Besserung vollkommen.

Er bekam ein relativ gutes Aussehen, nahm an Kräften zu und wurde besserer Stimmung.

Das sicherste Zeichen der Besserung aber war, daß das Körpergewicht des Kranken rapide wuchs.

Am 26. Februar wog er bereits 44 *kg*, am 12. März 46·10 *kg* und am 27. desselben Monats 46·95 *kg*. Er hatte somit im Verlaufe von ungefähr acht Wochen um fast 7 *kg* an Körpergewicht gewonnen. Erwägen wir, daß es sich um einen wohlhabenden Kranken gehandelt hat, der vor meiner Behandlung sich der besten häuslichen Pflege erfreute, ja, dessen Pflege, wie er mir wiederholt versicherte, zu Hause eine sehr viel bessere war, als er sie hier in der Fremde sich zu verschaffen im stande war, so können wir den Zuwachs an Körpergewicht während der Injektionen als ein nichts weniger als übertriebenes Maß dessen ansehen, um wieviel sich das Carcinom der Kardia unter dem Einfluß der Injektionen relativ gebessert hat.

Direkt konnte diese Besserung an der Abnahme des Tumors an der Kardia festgestellt werden, während ich infolge der großen Empfindlichkeit des Kranken für die Sonde mit dieser zu verläßlichen Resultaten nicht gelangt bin.

Als ich den Kranken gegen Ende desselben Monats in die Heimat zurücksandte mit der Weisung, im Fall einer neuerlichen Verschlechterung dieselbe Kur zu Hause fortführen zu lassen, hatte ich das Bewußtsein, nicht nur für eine wissenschaftliche Tat eine neue Stütze geliefert, sondern auch einer ängstlich harrenden Familie ihren Ernährer — zum mindesten doch für einige Zeit — wiedergegeben zu haben.

Beide im vorstehenden beschriebenen Fälle schließen sich in ihrem Verhalten gegen das Cancroin denjenigen an, welche ich in meinen zahlreichen früheren Arbeiten über denselben Gegenstand mitzuteilen Gelegenheit hatte. Auch bei ihnen trat mit Einverleibung des Cancroin in den kranken Organismus prompt und unverkennbar eine Rückbildung des Carcinoms ein.

Diese Rückbildung ist somit eine Tatsache und als solche ein wissenschaftliches Prinzip von fundamentaler Bedeutung.

Der Wert wissenschaftlicher Prinzipien ist zunächst ein ideeller.

Denn jedes wissenschaftliche Prinzip bildet einen Baustein im Mosaik der menschlichen Erkenntnis.

Deshalb wird es von jedem gebildeten Menschen geschätzt, auch wenn es zunächst noch keine praktischen Erfolge aufweist.

Denn aus jeder Erkenntnis erwächst der Menschheit Nutzen. Je klarer und größer letztere ist, desto höher wird das Prinzip bewertet.

Unter den Gütern, die dem Menschengeschlecht eigen sind, ist die Gesundheit das höchste. — Denn all die anderen Güter haben diese zur Voraussetzung.

Nun ist der Krebs eine der größten und schwersten Gefahren dieses Gutes.

Daraus ergibt sich, daß der Wert des oben erörterten Prinzipes ein viel größerer ist als der vieler anderer wissenschaftlicher Prinzipien.

Aber die Geschichte der oben beschriebenen Fälle zeichnet auch den positiven Nutzen mit festen und klaren Strichen, welchen jenes Prinzip schon jetzt, sozusagen im Entstehen, dem kranken Menschen bringt. Somit läßt sich leicht erraten, zu welchem dasselbe es dereinst bringen wird, wenn es, von verständigen Händen gehütet und gepflegt, sich zu immer größerer Vollkommenheit entfalten wird. Auch der elektrische Funke, die Dampfkraft, — sie brauchten Zeit und Arbeit, bis sie das erreicht haben, was sie heute leisten.

Bei der Kranken mit dem Brustkrebs schwindet ein starkes Infiltrat an der Operationsnarbe und mit ihm die Spannung dieser Narbe und die durch sie bedingten Schmerzen. Die Kranke erhält dadurch den verlorenen Schlaf wieder. Ihr Appetit wird rege. Sie nimmt an Kräften zu und gewinnt nach langer Zeit neuen Lebensmut und neue Hoffnung. Gerade zur Zeit, da sie nach anderer und erfahrener Berechnung ihre Erdenfahrt beendigen sollte, gelangt sie auf ihrer Wüstenreise — vermöge des neuen Mittels — an eine Oase. In der Ferne erscheint ihr die Fata morgana, und neugekräftigt pilgert sie weiter! — Wessen Herz und Kopf nicht trostlos verödet sind, der wird diesen Erfolg nicht unterschätzen!

Größer und bedeutender war das therapeutische Resultat der Injektionen beim zweiten Kranken. Der Krebs droht den Mageneingang zu verschließen. Der Kranke ist dem Verhungern nahe. Acht volle Monate kämpft die Sonde gegen das Übel. Kein Erfolg. — Man injiziert in Berlin. Der Krebs wird kleiner. Der Kranke fängt wieder an, sich zu ernähren. Er kehrt wesentlich gebessert in seine Heimat zurück. Dort beginnen die nicht abgetöteten Keime des Krebstieres sich von neuem zu regen. Jetzt wird Cancroin in Wien injiziert. Und wieder bildet sich der Krebs prompt zurück. Und der Kranke kann sich wieder nähren, kann sein Körper-

gewicht heben, seinen gesunkenen Lebenskräften neue Quellen zuführen, — seine verzweifelnde Seele mit neuer Hoffnung beleben!

Eine ehrliche Skepsis wird diese Tatsachen nicht mehr bemängeln. Und der »wissenschaftliche« Terrorismus wird sie nicht trüben, auch wenn er das ganze Arsenal seiner vergifteten Waffen gegen sie ausholt.

Es ist übrigens nicht das erstemal, daß sich das Cancroin gerade gegen Carcinome im Ösophagus und im Magen gut bewährt hat. Ich habe solche Fälle bereits beschrieben.

Was die Art der Wirkung betrifft, auf welcher die geschilderten Erfolge des Cancroins beruhen, so handelt es sich hier, wie in allen Fällen, um einen Schwund von Krebszellen, die durch das Cancroin abgetötet und von dem Lymphstrom fortgerissen werden.

Dadurch ist im ersten Fall die Infiltration der Narbe, im zweiten die des unteren Teiles des Ösophagus zum Schwund gebracht worden, die sich hier offenbar an den geschwürigen oder vielleicht gar schon vernarbenden und daher unter dem Einfluß der Injektionen nicht nachgebenden Teil der Kardia nach oben hin anschloß und später — während der Injektionen — zurückwich.

Ob diese Wirkung genügt, dem Cancroin die Bezeichnung eines »Heilmittels« des Krebses zu geben, ist eine rein akademische Frage. Die Beantwortung derselben wird davon abhängen, ob man unter einem »Heilmittel« ein Mittel versteht, welches auf die Krankheitsursachen im günstigen Sinne einwirkt oder sie vielmehr vollständig und gänzlich eliminiert und auch noch alles das besorgt, was zur gänzlichen Herstellung des ursprünglichen Zustandes notwendig ist.

Bis jetzt freilich kennen wir nur Mittel der ersten Art. Denn selbst wenn das Krankhafte kunstgerecht mit dem Messer, also vollkommener als mit jedem anderen Mittel, aus dem Körper entfernt wird, so bleibt doch auch so noch häufig genug Krankhaftes in ihm zurück; — und der Heilprozeß wird in jedem Fall Aufgabe der Natur.

Deshalb wird der wahrhaft Einsichtige an das selbst erwiesene »Heilmittel« seine Ansprüche weise beschränken. Denn er begreift, daß bei den relativ kleinen Gaben, die man von einem differenten Stoff einem Körper einflößen darf, auch die Rückbildung der Car-

cinome nur langsam sich vollziehen kann und viel Geduld erfordert. Und er kann es nicht übersehen, daß die tausendfachen Rätsel, Komplikationen und Variationen, die der lebende Körper und seine Krankheiten darbieten, präcise und konstante Wirkungen überhaupt nicht zulassen. Es wird deshalb auch nicht seine Sache sein, solche Wirkungen und noch dazu mit dem Gefühl einer gewissen Überlegenheit zu fordern.

Anderseits muß aber auch ein Mittel, welches überhaupt wirkt, wenn es allseitig auf gute Bedingungen trifft, auch einmal die höchsten Erfolge aufweisen, wie dasjenige unter den vielen Losen gewinnt, welches alle günstigen Chancen auf sich vereinigt.

In der Tat habe ich denn auch die Genugtuung, hier mitteilen zu können, daß der erste, vor drei Jahren von mir behandelte Fall (S. 58), wie mir mitgeteilt wird, geheilt ist.

Hätte meine Arbeit ein reiches Material für ihre Zwecke gefunden, hätte sie nur gegen die Tücke des Krebses zu kämpfen gehabt, sie hätte über solche Resultate heute gewiß schon in größerer Zahl zu berichten.

Denn es kann nach den mit dem Cancroin bisher gemachten Erfahrungen keinem Zweifel mehr unterliegen, daß die Heilung des Krebses durch Cancroin vor allem von den Verhältnissen abhängt, welche der kranke Körper liefert.

Es ist daher auch anzunehmen, daß das Cancroin unter anderem um so bessere Erfolge wird aufzuweisen haben, in einem je früheren Stadium der Krebsentwicklung es zur Anwendung gelangen werde.

Doch habe ich bisher über die Resultate der Erfolge meiner Methode bei beginnendem Carcinom noch keine Erfahrung, da ich vergeblich in die Lage zu kommen mich bemüht habe, solche Versuche systematisch in Angriff zu nehmen.

Seitdem ich jedoch kürzlich[1]) die Erfahrung gemacht habe, daß selbst die Exstirpation des ganzen Uterus bei beginnendem Carcinom auch nur der Vaginalportion vor einem Rezidiv schon in den ersten drei Monaten nach der Operation nicht schützt, würde ich mich durch die, wie es sich zeigt, mit zu großer Bestimmtheit ausgesprochene Ansicht, »daß man durch frühzeitige

[1]) Briefliche Mitteilung

Operation des Krebses besondere Erfolge erziele und durch anderweitige Versuche, auf das beginnende Carcinom einzuwirken, die Chancen solcher Erfolge verpasse«, nicht mehr abhalten lassen, auch meine Methode bei beginnendem Carcinom zu versuchen.

Aber auch so, wie die Sache gegenwärtig steht, ist nicht mehr zu bezweifeln, daß ein Problem gelöst ist, dessen Wichtigkeit sich nach der Größe des Leidens mißt, das zu bekämpfen es die ersten, sicheren und rationellen Wege weist, das dieser seiner praktischen Tragweite wegen in der Medizin seit Menschengedenken jedes andere in seiner Bedeutung zurückgedrängt hat und das, wenn es auch alle Wünsche noch nicht erfüllt, jedenfalls das unbestrittene Verdienst hat, die bisher empirisch und erfolglos geübte und deshalb diskreditierte innere Behandlung des Krebses zum erstenmal nach wissenschaftlichen Prinzipien aus einer neuen, als richtig erwiesenen Erkenntnis der bisher rätselhaften Krankheit abgeleitet und so endlich einmal hoffähig vor der Wissenschaft gemacht zu haben.

XI.

Krebsbehandlung und Krebsheilung.[1])

Wie in der sichtbaren Welt die Dinge eine materielle, so bilden in der unsichtbaren Welt die Anschauungen, Meinungen, Dogmen, kurz der geistige Inhalt eine Art von psychischer Masse, die ebenso wie jene ihr Trägheitsmoment besitzt.

Jeder, der in der materiellen Welt einen neuen Weg geht, findet in den ihn umgebenden Dingen einen natürlichen Widerstand. Und wer in der Wissenschaft neue Bahnen einschlägt, kommt mit dem Trägheitsmoment der psychischen Masse in Konflikt. Es ist nach den einfachsten Naturgesetzen vollkommen erklärlich, daß auch in letzterem Fall die Stärke des Zusammenstoßes nach dem

---

[1]) Wiener med. Wochenschrift. 1895.

Verhältnisse sich richtet, in welchem die Bedeutung des Neuen zum Unwert des Irrtums steht, welchen es aufhebt.

Nun gleicht jeder Irrtum einem Baum, dessen Wurzeln über sein und in des Nachbars Gebiet gehen. Je älter der Baum ist und je reicher seine Wurzeln sich ausbreiten, desto größer wird auch das Terrain, welches durch das Herausreißen solcher Wurzeln durchwühlt, erschüttert oder gar geschädigt wird. So erklärt es sich, wie alte Irrtümer, mit den Interessen der Nachbarschaft verknüpft, von dieser gestützt und geschützt werden. Es kann daher nicht ausbleiben, daß beim Karambol des Neuen mit dem Alten nicht immer die Wahrheit und häufig genug das Interesse siegt. Und die Wahrheit muß, um zu ihrem Recht zu gelangen, warten, bis die Zeit die Interessen überdauert und nun erst zu ihrer Rechtsame sich durchringt. Die Wege der Forschung sind deshalb mit vielen Ungerechtigkeiten gepflastert. Und die Zahl derselben ist der Maßstab, nach welchem man die sittliche Höhe des Zieles beurteilt, durch welches ein so trauriger Weg geht.

In der richtigen Erkenntnis nun, daß in der geistigen Arbeit der Fortschritt und die Veredlung des Menschengeschlechtes liegt, haben sich Moral und Ethik verbunden, die ringende Wahrheit im ungleichen Kampf zu unterstützen. Und sie bezeichnen es nicht als ein Verdienst, sondern einfach als Pflicht, die ernsten Bemühungen auf dem an sich schon dornenvollen Pfade der Wahrheit zu fördern. Diese Pflicht außer acht zu lassen, ist deshalb ein Vergehen. Es wird zum Verbrechen, wenn es, statt zu fördern, schädigt oder gar zu vernichten trachtet. Und die Abstufungen, die in diesem Verbrechen möglich sind, erreichen ihre Höhe, wenn sich im Schuldigen gerade die Verantwortlichkeit für Recht und Wahrheit, Fortschritt und Wissenschaft verkörpert.

Seitdem ich den Krebs in das Bereich meiner sonstigen Arbeiten gezogen habe, bin ich zur Erkenntnis gelangt, nicht nur, daß der Baum der alten Krebslehre sehr weit ausgebreitete Wurzeln besitzt, sondern auch, daß in den von mir erhaltenen Resultaten eine starke Repulsivkraft liegt. Das Traurigste aber, was diese Zeit zu Tage gefördert hat, ist die Wahrnehmung, daß allen Jahrtausenden zum Trotz, die hinter uns liegen, aller gepriesenen Sittlichkeit und Moral unseres Jahrhunderts zum Hohn noch die größten Gegensätze zwischen wissenschaftlicher Stellung und sittlicher Verantwortlichkeit vorkommen.

Es wird meine Aufgabe sein, diesen Satz, sobald ich nur einigermaßen Lust und Muße zu einer solchen mir ungewohnten und unsympathischen Arbeit finde, an der Hand von selbsterlebten Tatsachen zu beleuchten.

Hier habe ich Erfreulicheres vor.

Die Herren Emmerich und Scholl[1]) beschäftigen sich seit einiger Zeit mit der »Heilung des Krebses« und haben schon nach ihrem ersten Debut den Schmerz einer schweren Kränkung erfahren. Sie geben ihrem Gefühl in herben Worten Ausdruck und deuten sogar etwas an, was viel schlimmer ist als der Vorwurf der »böswilligen Verleumdung« und der »Gewissenlosigkeit« und ähnlicher Dinge, die sie ihren Widersachern zuschleudern.

Zum Schluß lassen sie ihren Unmut in folgenden Satz ausklingen:

»Es ist ja eine alte Geschichte, daß, wenn in irgend einem Fach ein produktiv Tätiger neue Bahnen zu eröffnen strebt, alle Mediokren des Faches einhellig sich bemühen, ihn zuzudecken, ihm die Gelegenheit zu benehmen und auf alle Weise zu verhindern, daß er bekannt werde, sich zeige und an den Tag komme. Gegen Verdienste gebe es zwei Verhaltungsweisen: entweder welche zu haben oder keine gelten zu lassen. Die letztere werde wegen der großen Bequemlichkeit meistens vorgezogen.«

Da ich mich mit derjenigen Frage, in deren Verfolgung die Herren Emmerich und Scholl schon so schnell zu so überaus traurigen Erfahrungen gekommen sind, seit etwa einem Decennium beschäftige, so darf ich wohl für mich das Recht in Anspruch nehmen, in dieser Materie auch das Wort zu ergreifen. Und so möchte ich vor allem konstatieren, daß ich den oben citierten Satz aus eigener Erfahrung Wort für Wort bestätigen kann. Auch was sie von der »böswilligen Verleumdung«, von der »Gewissenlosigkeit« sagen — ist richtig und von so allgemeiner Wahrheit, daß ich selbst schon im Oktober 1893 eine Flugschrift zum Träger derselben habe machen können, die ihren Weg durch alle Welt genommen hat.

Und doch finde ich in jenem Satz Einen Punkt, in welchem ich mit den Herren Emmerich und Scholl nicht einverstanden

---

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift. 1895, Nr. 24.

bin; sie sprechen von den »Mediokritäten« und meinen, daß nur diese ihren Vorwurf verdienen. Das bedarf der Richtigstellung.

Es kommt auch vor, daß »Autoritäten« sich dem Neuen entgegenstemmen und daß die »Mediokren« ihnen nur als dienende Geister behilflich sind.

Wer die denkwürdigen Verhandlungen der Gesellschaft, in der ich die ersten bei Krebs erhaltenen Erfolge demonstrierte, wer die von einer Autorität mehr als inspirierten Ausfälle in den Tagesblättern gegen mich und endlich manche meinen Arbeiten über den Krebs gewidmeten literarischen Ergüsse aus den Jahren 1891—1893 sich ins Gedächtnis zurückruft, wo ich auf Befehl des hohen Ministeriums für Kultus und Unterricht hier in Wien meine Untersuchungen über den Krebs fördern sollte, tatsächlich aber gegen eine der unwürdigsten Intrigen zu kämpfen hatte, die die Wissenschaft je gesehen hat, der wird selbst nicht nur die Belege für das Gesagte finden, sondern auch leicht begreifen, weshalb ich aus Rücksicht auf das Ansehen unseres Standes es bisher gemieden habe, meine Erlebnisse zum Gegenstande einer ernsteren Darlegung zu machen.

Auch dürfte ich mich kaum im Irrtum befinden, wenn ich annehme, daß die Herren Emmerich und Scholl sich selbst für »medioker« — nicht halten, obgleich auch sie an anderen mit großer Kaltblütigkeit dasselbe »Zudecken« meisterlich besorgen, das sie so schmerzlich empfinden, wenn es einmal sie selbst trifft.

So beginnen sie ihre erste Abhandlung über das »Krebsheilserum« mit der wuchtigen Citierung aller derer, die die innere Behandlung des Krebses für absolut aussichtslos erklärt haben, wie Billroth und andere. Dann folgen ihre positiven Ergebnisse. Indem sie diese dem absoluten Dunkel unvermittelt gegenüberstellen, müssen sie selbst natürlich im hellsten Licht erstrahlen. Hätten sie es über sich gewonnen, das bescheidene Lämpchen, das in dieser Angelegenheit von mir angezündet war und schon seit einiger Zeit brennt, nicht »zuzudecken«, ihr eigenes Licht hätte dadurch zwar eine gewisse Dämpfung erfahren, aber doch wenigstens nicht mit fremden Farben geleuchtet. Und sie hätten von den »neuen Bahnen«, die sie eingeschlagen haben wollen, vielleicht mit etwas weniger vollem Brustton gesprochen.

Ihr Anspruch, ihr Verfahren als etwas Neues hinzustellen, ist schon deshalb nicht berechtigt, weil die Methode, auf den Krebs

durch Injektionen von Gift einzuwirken, zuerst von mir angewendet und beschrieben worden ist.[1]) Und wenn auch das, was die Herren Emmerich und Scholl injizieren, nicht in specie identisch ist mit dem, was ich gegen Krebs gebrauche, so liegt doch — abgesehen davon, daß mein Mittel seine Wirksamkeit bis zur Heilung des Krebses bereits bewiesen hat, das ihrige nicht — die Wichtigkeit, wie die Sachen heute liegen, nicht so sehr in der spezifischen Art des Giftes, welches verwendet wird, als in den wissenschaftlichen Grundlagen, welche die Giftinjektionen überhaupt fordern. Und sie werden gefordert auf Grund der von mir zuerst festgestellten und heute bereits als sichergestellt zu betrachtenden Parasiten-, speziell Coccidiennatur[2]) des Krebses.

Ohne diese Grundlage hätte die Anwendung von Gift gegen den Krebs überhaupt keinen Sinn. Sie sänke, selbst wenn sie sich gewisser Erfolge zu erfreuen hätte, auf das Niveau eines empirischen Mittels herab, wie wir es beispielsweise im Arsen seit langem besitzen. Auch ist die Verwendung der Erysipelprodukte gegen Krebs, wie die Autoren selbst bemerken, nicht neu. Dasselbe gilt natürlich auch von der Methode der Serumtherapie überhaupt. Und wenn ihnen auch der Gedanke, die Antiprodukte des Erysipeltoxins gegen den Krebs ins Feld zu führen, als ihr ausschließliches Eigentum zuerkannt werden muß, so möchte ich doch glauben, daß dieser Gedanke weder durch die Tatsachen gebilligt wird, auf die er sich stützt, noch den wissenschaftlichen Schlüssen gerecht wird, welche wir aus den Lehren der Serumtherapie zu ziehen berechtigt sind.

Wenn Fälle bekannt geworden sind, in denen die erysipelatöse Erkrankung eines carcinomatösen Gebietes zur Heilung des Carcinoms geführt hat, so ist es viel wahrscheinlicher, daß hier die Krebscoccidien im direkten Kampf gegen die Streptokokken des Erysipels, als indirekt dem von diesen Kokken erzeugten Toxin unterlegen sind. Denn das Gift, das ein Erysipelherd bildet, ist nach den Mengen von Gift zu urteilen, die ein Carcinom bis zur Heilung

---

[1]) Anzeiger der Königlichen Akademie der Wissenschaften. 1891, Nr. VII (S. 6).

[2]) In letzter Zeit (1895) soll es Herrn Jürgens in Virchows Institut gelungen sein, »Coccidien« aus der krebsartigen Geschwulst einer Leiche auf Kaninchen mit Erfolg zu übertragen.

verbraucht, meiner Ansicht nach zu gering, um die genannte Wirkung hervorzubringen.

Und was das Antitoxin betrifft, das Emmerich und Scholl verwenden, so ist darüber folgendes zu bemerken:

Es kann wohl heute als erwiesen angesehen werden, daß jede der pathogenen Mikroben ihr Toxin und jedes Toxin im lebenden Körper sein Antitoxin hervorbringt und daß das Antitoxin eine entsprechende Menge von Toxin neutralisiert. Bei genügender Gegenwart von Antitoxin im Körper des Kranken werden demnach alle diejenigen Fälle genesen, deren Krankheitsursache das Toxin selbst ist. Die schweren Symptome der akuten Infektionskrankheiten, das Fieber, die Krämpfe, die Lähmungen, die Schwellung der parenchymatösen Organe u. s. w. sind aber Wirkungen der Toxine. Folglich kann es gelingen, durch das Antitoxin die Ursachen für die schweren Symptome der akuten Infektionskrankheiten zu paralysieren und so durch Antitoxine überhaupt akute Infektionskrankheiten zu heilen.

Aber Mikroben, deren Toxine eine solche zerstörende Kraft nicht besitzen und die daher durch diese dem befallenen Körper relativ nur wenig schaden, bringen letzteren nicht in Gefahr durch ihre Toxine, sondern dadurch, daß sie ihn durch ihre Masse materiell angreifen und durch ihr langsam fortschreitendes Werk der Zerstörung, also bei chronischer Krankheit, materiell vernichten.

Und da diese Mikroben sich schnell vermehren und gleichsam mit dem kranken Körper, den sie durchsetzen, verwachsen, so ergibt sich hieraus leicht sowohl die Schwierigkeit, ihnen beizukommen, als auch der große Unterschied, der in der rationellen Behandlung der akuten und der chronischen Infektionskrankheiten besteht.

Handelt es sich bei der Antitoxinbehandlung jener Leiden, beispielsweise der Diphtherie, nur um eine chemische Reaktion, die in dem Augenblick, wo Toxin und Antitoxin im Körper zusammentreffen, auch schon vollführt ist, so muß dagegen hier, im chronischkranken Körper, also z. B. bei Krebs, das Gift jede einzelne Mikrobe erreichen und töten. Und dann müssen erst die Reaktionen des Körpers folgen, um das tote Material aus dem kranken Körper zu eliminieren. Dabei ist es noch immer fraglich, ob diese Mikroben in jeder Phase ihres Lebens auf das Gift in gleicher Weise reagieren und ob sie beispielsweise im Stadium der Spore gegen dasselbe nicht überhaupt unempfänglich sind.

Daraus ergibt sich, daß es keinen Zweck hat, das an sich schon wenig schädliche Toxin der Mikroben chronischer Infektionskrankheiten durch ein Antitoxin noch weniger schädlich zu machen.

Und es stellt vielmehr die Logik an die rationelle Behandlung solcher Krankheiten, also auch an die des Krebses, die ganz bestimmte Forderung, die Mikroben direkt, und zwar durch dasjenige Gift zu töten, welches auf sie am intensivsten einwirkt.

Gibt es schon für die pflanzlichen, so überaus resistenten Mikroben eine ganze Reihe von Desinfizientien, also Mittel, die sie vernichten, wie sollten nicht auch viele Gifte existieren, denen die höher organisierten und deshalb wohl empfindlicheren Mikroben, somit auch die Protozoen und speziell die Coccidien des Krebses nicht unterliegen sollten?

Ohne deshalb hier auf die Frage einzugehen, ob das »Krebsheilserum« von Emmerich und Scholl, das ich nicht kenne, eine Wirkung hat oder nicht, muß ich doch konstatieren, daß ich es für unerlaubt halte, dasselbe ein »Spezifikum« zu nennen. Seit den Zeiten des Tuberkulins kann und darf trotz aller Hinweise auf das Quecksilber, das man de facto, aber nicht aus wissenschaftlichen Gründen, also auch nicht de jure als »Spezifikum« gegen Lues zu bezeichnen sich angewöhnt hat, nur dasjenige Gift gegen eine Mikrobe als spezifisch erklärt werden, welches sie selbst hervorbringt. Alle Erfahrungen von Jenner bis Pasteur und Koch weisen darauf hin, daß wir in einem solchen Gift wahrscheinlich auch das wirksamste Mittel gegen die spezielle Mikrobe besitzen.

Sehe ich mich deshalb einerseits zu erklären genötigt, daß die »neuen Bahnen« der Herren Emmerich und Scholl nicht nur nicht neu, sondern nicht einmal wissenschaftlich berechtigt sind, so muß ich anderseits für die noch folgenden Entdecker von »Krebsheilmitteln« und »Krebsseren« mit besonderem Nachdruck bemerken, daß man das »Spezifikum« gegen den Krebs erst dann gefunden haben wird, wenn es gelingen wird, meine Krebscoccidie (Coccidium sarcolytus), deren Übertragung von Mensch auf Mensch und von Mensch auf Tier jetzt schon zuverlässig gelingt, auf künstlichen Nährböden zu züchten.

Da das aber zur Zeit noch nicht der Fall ist und da das von mir in der Substanz der Carcinome gefundene, von anderen Autoren

bereits bestätigte (S. 33) Toxin, das ich »Cancroin« genannt habe, in der Masse der Krebse nur in so geringen Mengen enthalten ist, daß es aus denselben in größeren, für therapeutische Zwecke ausreichenden Quantitäten nicht zu beschaffen ist, so habe ich mich, um dort, wo mein Weg plötzlich abbrach, nicht stehen bleiben zu müssen, vorläufig damit beschieden, einen Stoff zu finden, der meinem Cancroin in seinen wichtigsten physiologischen Wirkungen entspricht und habe in der Tat einen solchen in der Trimethylvinylammoniumoxydhydratbase ($C_2 H_3 N(CH_3)_3 . OH$) gefunden.

Daß dieser Körper, dem Organismus in richtiger Form zugeführt, ohne dem Kranken auch nur den allergeringsten Schaden zuzufügen, auf seinen Krebs allein und sonst auf kein anderes Gewebe, speziell auf die Epithelien nicht, in sehr günstiger Weise einwirkt, das habe nicht nur ich in einer ganzen Reihe von Fällen bereits nachgewiesen, sondern das haben auch andere bestätigt.[1])

Ein anonymer Autor[2]) hat meine Sache dadurch ins Herz zu treffen gehofft, daß er die von mir durch die Cancroininjektionen hervorgerufenen Reaktionen des Krebses nicht für spezifische Cancroinwirkungen, sondern für »spontane« Veränderungen der Carcinome erklärte, und von mir verlangte, ich solle erst drei Jahre warten, bis ich die von mir beschriebenen Heilerfolge für »echte« zu erklären das Recht hätte.

Ich bin nun tatsächlich in der Lage, auch diesen, gewiß nicht auf die schnelle Förderung meiner Bemühungen gerichtet gewesenen Wunsch heute nicht nur zu erfüllen, sondern sogar zu überbieten. Denn seitdem ich mich mit dem hier bereits wiederholt erwähnten ersten Kranken (Gabut) beschäftigt habe, sind nunmehr vier Jahre verstrichen. Er kam in meine, in öffentlicher Klinik zu Krakau offene und für jedermann sichtbare Behandlung im Jänner 1891 und hatte damals ein über walnußgroßes, mikroskopisch[3]) erwiesenes Carcinom an der Unterlippe und dreizehn bis pflaumengroße Metastasen am ganzen Halse. Unter dem Einfluß der Cancroininjektionen verschwanden zuerst die Metastasen und eliminierte sich dann all-

---

[1]) S. 70.

[2]) Unter der Herrschaft des Messers. Wien 1892.

[3]) Präparate sind in meinem Besitze.

mählich der Krebs selbst. Um dem so beliebten Einwurfe, die verschwundenen Drüsengeschwülste seien »gewiß« nur »einfach entzündliche« Schwellungen gewesen, auch noch hier zu begegnen, bemerke ich, daß auch einige dieser Drüsen exzidiert und untersucht wurden und sich als carcinomatös erwiesen. Seitdem ich die von dem ausgeschiedenen Krebs durchfurchte und unterminierte Lippe der schnelleren Heilung wegen im Herbst 1891 entfernen ließ (S. 68), ist der Kranke als gesund zu betrachten. Von seiner früheren Krankheit sind nur ganz unbedeutende Verhärtungen zurückgeblieben. Alle Nachrichten, die ich seit vier Jahren über diesen Kranken erhalte — die letzte datiert vom März 1895 und stammt von meinem Schüler Herrn Dr. Supinski — kündigen mir an, daß bisher nicht einmal das kleinste Rezidiv eingetreten ist. Photographien, die den Zustand dieses Kranken vor meiner Behandlung und die Besserung während derselben klar vor Augen führen, sind im Atelier des Photographen Bizanski in Krakau aufgenommen und von mir publiziert worden.

So kann der Fall Gabut als der erste nach meiner nicht nur ersten, sondern vorläufig auch einzigen rationellen Methode vollkommen und zweifellos geheilte Krebsfall gelten.

Das sorgfältige und trotz aller Anfechtungen unverdrossen fortgesetzte Studium dieses Falles durch mehrere Jahre, die unermüdliche Beobachtung der Injektionswirkungen am Krebs und seiner minutiösesten Veränderungen, deren mir vorliegende Beschreibung gewiß einen ansehnlichen Band füllen könnte, die ganze Art, wie der Heilprozeß mit meinen Injektionen plötzlich einsetzte, dann sich allmählich entwickelte und endlich zu stande kam: das alles schließt nicht nur jeden Irrtum in der Beurteilung des Falles aus, sondern ist auch ein wohlverdienter Triumph beharrlicher, unbeirrter wissenschaftlicher Arbeit.

XII

Über einen weiteren, mit Cancroin erfolgreich behandelten, besonders schweren Carcinomfall.[1])

Gegen Mitte des Monats Oktober 1895 bin ich zu einer Schwerkranken nach Mähren berufen worden. Eine Frau in der Mitte der Dreißiger, sehr abgemagert, mit eingefallenen Wangen, gelbfahlem Teint, einem prall geschwollenen Leib, aber ohne Fieber, war der Gegenstand der Konsultation.

Die Untersuchung der Kranken ergab — das Normale übergehe ich — Fluktuation im ganzen Bereich der trommelartig gespannten, glänzenden Bauchdecken, die sich auch bei Verlagerungen der Kranken nicht änderte; eine entsprechende Dämpfung, unterbrochen nur durch eine schmale Zone tympanitischen Schalles unter dem linken Rippenrande; eine bis fast zum Schulterblatt aufsteigende, nach oben sich verschmälernde Dämpfung an der Hinterfläche der rechten Thoraxhälfte und im Gebiet dieser Dämpfung abgeschwächtes, unbestimmtes Atmen. An beiden Unterschenkeln leichtes Ödem.

Die Krankheit hatte vor einem Jahr mit unbestimmten Klagen von Seiten der Kranken begonnen. Objektiv war damals die zuletzt erwähnte Dämpfung festgestellt worden. Erst später hatte sich der Ascites zu bilden angefangen, seit letztem April schließlich mit solcher Beschleunigung, daß er im Laufe des Sommers punktiert werden mußte.

Das alles wies auf ein Leberleiden hin. Und es hatte den Anschein, als ob ein spezifisches vorläge, da die Anamnese für diese Annahme hinreichend Grund gab.

Die wie eine Blase gespannte Bauchwand ließ eine Untersuchung der Unterleibsorgane nicht zu.

So mußte zur Sicherung der Diagnose die Ascitesflüssigkeit entleert werden. Es flossen ungefähr 13 *l* eines anfangs klaren und hellgelben, zuletzt aber durch starke Beimengungen von Blut rot gefärbten Fluidums ab.

---

[1]) Wiener med. Wochenschrift. 1896.

Durch die schlaffen Bauchdecken ließ sich nun die stark veränderte Leber mit großer Genauigkeit palpieren. Den beiden mir assistierenden Kollegen, Herrn Primararzt Dr. Gela und Bezirksarzt Dr. Kurfürst in Mährisch-Weißkirchen, konnte ich das stark veränderte, von Narbenzügen durchschnittene, mit Unebenheiten besetzte, in die Bauchhöhle herabhängende Organ gleichsam in die Hand geben. Und schon schien die Diagnose eines Hepar lobatum tatsächlich erwiesen, als ein Griff nach dem Becken zu mich eines anderen belehrte.

In der unteren Inguinalgegend, ungefähr in der Mitte zwischen Spina anterior superior cr. oss. il. und Symphyse fand sich ein beweglicher, etwa kinderfaustgroßer Tumor vor. Und weiter nach unten und in die Tiefe schloß sich ihm eine ganze Reihe kleinerer Geschwülste an. Auch in der linken Inguinalgegend fanden sich ähnliche Knollen vor, die, hart, uneben und höckerig, sich wie der Inhalt eines schlaffen Kartoffelsackes anfühlten.

An der Dämpfung am rechten Brustkorb hat die Entleerung des Bauches eine deutliche Änderung der Verhältnisse nicht hervorgebracht.

Jetzt war es klar, daß vor allen Dingen Krebs vorlag, auch wenn die Diagnose nicht auch noch durch das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung erhärtet worden wäre, die im Bodensatz der ascitischen Flüssigkeit massenhafte Gruppen charakteristischer Krebszellen hat erkennen lassen.

Übrigens war dieselbe Diagnose vorher auch bereits von den Herren Professoren Pavlik und Riedinger gestellt worden, die infolge derselben die Kranke aufgegeben und erklärt hatten, es sei für sie nichts mehr zu machen.

Des bekannten Einflusses wegen, den Quecksilbersalze auf die erkrankte Leber — sie reinigen dieselbe von nekrotischen Zellen — und dadurch auch auf die Nieren besitzen (die spezifischen Bestandteile des Harnes, Harnstoff, Hippursäure, stammen vorzugsweise aus der Leber), gab ich der Kranken, um die Nierentätigkeit zu steigern, Calomel und gegen das Grundleiden mein Cancroin. Letzteres wurde in das subkutane Bindegewebe eines indifferenten Ortes, hier der Bauchdecken, injiziert. Der behandelnde Arzt war angewiesen worden, die Anfangsmenge bis zu 0·75 *g* zu steigern und zunächst bei dieser Tagesdosis zu bleiben.

Bei der Schwere des Falles hatte ich keine sonderliche Hoffnung auf Erfolg und machte aus meinen Befürchtungen keinen Hehl.

Doch erhielt ich am 18. Oktober von Herrn Dr. Kurfürst folgendes Schreiben:

»Am gestrigen Tage (dem fünften der Injektionen) habe ich Frau Kunz besucht und war freudig überrascht über den Erfolg der von Ihnen eingeleiteten Therapie. Die zweifellos vom Ovarium ausgehende Geschwulst ist um mehr als die Hälfte verkleinert und die Empfindlichkeit derselben gegen Druck fast aufgehoben. Die Ansammlung der ascitischen Flüssigkeit erfolgt entschieden langsamer als nach der ersten Punktion. Und die Urinabsonderung ist viel reichlicher wie früher. Die Patientin ist munter und guter Dinge angesichts der Tatsache, daß die Geschwulst im Unterleib abnimmt. Diese Abnahme kann nur der Einwirkung der von Ihnen angeordneten Injektionen zugeschrieben werden. Und ich hoffe bald berichten zu können, daß die Geschwulst ganz geschwunden ist.«

Drei Tage später schrieb mir der andere Kollege, Herr Dr. Gela:

»Die Tumoren im Unterleib sind beinahe vollständig verschwunden. Die Frau ist heiter, hat guten Appetit und schläft gut. Ich beglückwünsche Sie zu der epochemachenden Erfindung. Die Wirkung trat so auffallend ein, daß es jeder objektiv urteilende Arzt wahrnehmen und bestätigen mußte. Herr Dr. Kurfürst hat sich auf mein Ansuchen von der Wirkung der Injektionen überzeugt und meinen Befund bestätigt.«

Obgleich die vorstehenden Berichte von erfahrenen und ruhigen Praktikern und ehrenwerten Kollegen stammten, die die Kranke seit Jahr und Tag kannten, ihren Zustand richtig beurteilten und ohne Grund sich nicht enthusiasmierten, so gebot doch die Vorsicht, das Weitere abzuwarten und das Verhalten der inneren Organe bei vollständiger Abwesenheit aller Ascitesflüssigkeit unmittelbar nach der nächsten Punktion wieder zu prüfen. Wenn irgend möglich, sollte die Kranke gleich nach derselben sich auch mir zeigen.

Am 20. November wurde wieder punktiert. Und man fand nicht nur, daß die entleerte Flüssigkeit dieses Mal klar, rein und ohne auch nur eine Spur von Blut war, daß die vollkommen gut tastbaren Tumoren, soweit sie vorhanden waren, tatsächlich kleiner und weicher geworden waren, sondern außerdem noch die merkwürdige Tatsache, daß die Leber, die nach der vorletzten Punktion als so charakteristisch mißgestaltetes Organ und greifbar tief in

das Abdomen herabhing, trotz verschiedenster Lageveränderungen der Kranken nicht einmal mehr zu tasten war.

Gleichzeitig hatte sich das Allgemeinbefinden der Kranken so günstig gestaltet, daß sie am 26. November zu mir reisen konnte und trotz der kalten Witterung die mehrstündige Eisenbahnfahrt vortrefflich überstand, die Treppen zu meiner Wohnung mühelos bestieg und nicht nur durch ihr allgemeines Verhalten, sondern auch durch das spezielle ihrer Organe mich in hohem Grad überraschte.

Mit Ausnahme der Verhältnisse an der hinteren Thoraxwand, wo die Dämpfung die alte geblieben war, hatte sich alles zum Guten geändert.

Hatte sich auch in den sechs Tagen seit der letzten Punktion wieder etwas Flüssigkeit im Abdomen gesammelt, so waren doch die Bauchwand schlaff und die inneren Organe durch sie gut zu palpieren. Und ich fand nicht nur die früheren knolligen, scharfkantigen, harten Tumoren verflacht, glatt und verkleinert, sondern ich fand vor allem den Lebertumor überhaupt nicht mehr vor und konnte durch die Perkussion nachweisen, daß dieses Organ unter seine normalen Grenzen geschrumpft sein mußte.

Daß hier wie in den vielen früher von mir beschriebenen Fällen tatsächlich eine merkwürdige Wirkung des Cancroins vorlag, das sollte sich sehr bald auch auf dem negativen Wege zeigen.

Vom 4. Dezember 1895 hörte man mit den Cancroininjektionen auf. Nach der Punktion am 14. desselben Monats konnte man die Leber unter dem Rippenbogen wieder fühlen, aber auch jetzt nichts von ihrer früheren Größe und ihren Unebenheiten konstatieren. Dagegen waren die tiefer gelegenen Tumoren sehr stark gewachsen. Am 21. Jänner erhielt ich daher die Nachricht: »Der Frau Kunz geht es sehr schlecht« und die Anfrage, ob nicht doch wieder mit Cancroininjektionen vorgegangen werden sollte. Ich empfahl dieselben und erhielt am 24. desselben Monats wieder den Bericht: »Der Frau Kunz geht es nach den Cancroininjektionen wieder gut. Die Schmerzen haben aufgehört und die Tumoren sind wieder kleiner geworden.« Die Leber hatte sich nicht weiter verändert.

Anfangs dieses Monats hat mich der Mann der Kranken besucht, von Dankbarkeit, wie er sagte, erfüllt und überglücklich. »Es

gehe der Kranken vortrefflich. Sie sei dem Leben wiedergegeben, beschäftige sich, wie in alten Zeiten, mit der Wirtschaft und erfülle ihn mit der besten Zuversicht bezüglich der Zukunft.«

XIII.

Serumtod und „Geheimmittel“.[1])

Eine einmalige Injektion von Diphtherieheilserum hat in einem sehr bekannt gewordenen Fall ein blühendes, gesundes Menschenleben, das man vor Krankheit hat schützen wollen, vor der Zeit jählings gefällt.

Langerhans, der durch das Unglück persönlich betroffen worden ist, schreibt dasselbe der giftigen Wirkung des Serums zu. Andere Autoren entlasten das Serum und denken an einen unglücklichen »Zufall«, der seine Hand im Spiele gehabt habe.

In der Anklage Langerhans' birgt sich vielleicht die Meinung, daß das Diphtherieantitoxin für den Gesunden deshalb ein Gift sein könne, weil der Gesunde das zur Neutralisation des Antigiftes notwendige Toxin nicht bilde.

Die Annahme eines »Zufalls« soll dagegen der Ansicht Ausdruck geben, daß das an sich »unschuldige« Serum gefährlich wird, wenn es in die Vene eintritt oder wenn es zuviel Karbolsäure enthält.

Die zahlreichen Fälle, in denen Serum bei vermuteter, aber nicht eingetroffener, also falsch diagnostizierter Diphtherie ohne Schaden in Verwendung gekommen ist, widerlegen die Vermutung von der — wenigstens absoluten — Giftigkeit des Serums bei Gesunden.

Und so kann auch der Eintritt von Serum in die Venen an sich als ein unter allen Umständen das Leben bedrohendes Ereignis nicht angesehen werden, da ja das lebende Blut relativ indifferente Medien bis zu einer gewissen Menge ohne Gefahr aufnimmt.

---

[1]) Wiener med. Presse. 1896.

Will man nun nicht unter der Flagge des »Zufalls« jenen Mystizismus in die Wissenschaft einschmuggeln, der an Stelle der Erkenntnis das Fatum setzt, so bleibt von den sogenannten »Zufälligkeiten« nur noch »der zu große Gehalt des Serums an Karbolsäure« übrig, der als ein das Leben gefährdendes Moment in Frage kommen soll.

Zwei Gründe sind es, die auch diesen Gedanken abweisen.

Einerseits verträgt, wie ich mich davon überzeugt habe, der Organismus des Menschen relativ große Mengen von Karbolsäure, wie sie unter den hier in Betracht kommenden Verhältnissen kaum überschritten werden dürften. Und dann wird ein gewissenhafter Arzt doch nicht Präparate verwenden, von deren Zuverlässigkeit bezüglich so elementarer Dinge, wie es die Zusammensetzung, die Reinheit, die Unverdorbenheit, die Temperatur, die Reaktion u. s. w. der zu injizierenden Flüssigkeit sind, er sich nicht vor deren Gebrauch auf das allerpeinlichste überzeugt hat.

Endlich ist noch der Ansicht Ausdruck gegeben worden, die Schnelligkeit, mit welcher der Tod der unglücklichen Injektion auf dem Fuße gefolgt sei, spreche gegen eine Serumvergiftung, weil in allen Fällen, in welchen sich für den Organismus schädliche Wirkungen des Serums eingestellt hätten, dieselben den Injektionen nach relativ langer Zeit, erst nach Tagen oder Wochen gefolgt seien. Darauf kann erwidert werden, daß, wenn auch diese Erfahrung zunächst nur für die Existenz einer chronischen Serumvergiftung spricht, sie jedenfalls für die Erklärung der strittigen Tatsache die Möglichkeit einer akuten Vergiftung unter bestimmten, noch nicht näher gekannten Umständen nicht ausschließt. So geht aus alledem hervor, daß die Unmöglichkeit eines physischen Zusammenhanges zwischen Injektion und Tod in dem bekannten Fall nicht erwiesen ist, daß ein Kausalnexus zwischen beiden demnach bestehen kann, und daß, wenn er besteht, er bisher noch nicht bekannt ist.

Dieser Stand der Dinge gestattet es weiter nicht, den Ernst des Berliner Ereignisses zu unterschätzen oder gar, was leider auch geschehen ist, ganz in Abrede zu stellen.

Ja, ich muß einen solchen Vertuschungsversuch geradezu für ein unverantwortliches, sträfliches Unternehmen erklären.

Dagegen würde jener Stand der Dinge wohl geeignet sein, nach doppelter Richtung hin verhängnisvoll zu werden: für die

Kranken, indem er die unbeschränkte Verwertung eines Mittels schädigte, das von lebensgefährlichen Launen nicht frei wäre und das sich doch in vielen Fällen bewährt hat, — und für das Serum, da man doch gewiß nur an einem sicher verlorenen Leben ein Heilmittel würde anwenden dürfen, welches, was es retten soll, zu Grunde zu richten auch nur die entfernteste Möglichkeit zuließe.

Deshalb erscheint mir die Aufklärung des dunklen Falles dringendst geboten. Und von ihrem Gelingen wird es abhängen, ob eine neue, und wie es scheint, wichtige Errungenschaft in der Medizin sich von einem auf ihr lastenden Druck wird befreien können oder nicht.

Tatsache ist, daß chronische Vergiftungen durch das Serum mehrfach beobachtet worden sind. Ganz indifferent kann also das Serum nicht sein. Wenn es sich trotzdem als solches in den meisten Fällen erwiesen hat, so kann dieser scheinbare Widerspruch nur darin seine Erklärung finden, daß die giftigen Eigenschaften des Serums erst bei einer bestimmten Menge oder Konzentration desselben beginnen, die eben nicht immer in Verwendung kommen.

Doch kann dieser Umstand allein für die Giftigkeit nicht maßgebend sein. Sonst müßten alle höheren Sera immer in derselben Weise schädlich wirken, was bisher nicht beobachtet worden ist. Es muß also neben der Konzentration des Mittels noch ein zweiter Umstand hinzukommen, der die deletären Eigenschaften des Serums unterstützt. Daß der unmittelbare Eintritt von Serum in die Vene als ein solcher Umstand wirkt, kann keinem Zweifel unterliegen. Denn eine alte, immer von neuem bestätigte Erfahrung lehrt, daß jedes Mittel schneller und präciser wirkt, wenn es statt in das Unterhautzellgewebe direkt in das Blut gespritzt wird. Konzentration des Serums und direkter Eintritt desselben in das Blut müssen also als zwei der die giftigen Eigenschaften des Serums begünstigenden Faktoren angesehen werden. Aber sie können unmöglich die einzigen und diejenigen sein, welche tödlich gewirkt haben.

Denn es ist gerade in dem beregten Fall das Serum weder in die Vene gedrungen, noch vermutlich in außergewöhnlicher Sättigung angewendet worden.

Folglich existiert mindestens noch ein dritter Faktor, welcher die Giftigkeit des Serums zu potenzieren und alle anderen Schädlichkeiten zu überbieten im stande sein muß.

Ich glaube, daß sich die Natur dieses Faktors aus gewissen Beobachtungen ergibt, die ich bei Gelegenheit meiner Cancroinversuche gemacht habe.

Als ich im Verlaufe meiner Beschäftigung mit dem Krebs dahin gelangt war, die wirksamen Cancroindosen therapeutisch zu verwerten, machte ich die Beobachtung, daß der Injektion derselben zuweilen Anfälle von beunruhigendem und sehr gefährlichem Charakter folgten.

Kaum war die erforderliche Dosis des Giftes eingespritzt worden, so wurden die Kranken leichenblaß, gerieten in ungeheure Aufregung, rangen mühsam nach Luft und stürzten, Todesangst im Ausdruck und Schweißausbruch auf der Stirn, unter dem Rufe »Ich sterbe« zusammen. Es machte den Eindruck, daß, wenn nicht mit aller Energie durch Reizmittel und künstliche Unterstützung der Atmung auf die Kranken eingewirkt worden wäre, sie solchen Anfällen unterlegen sein würden.

Während ich nun, umringt von Schwierigkeiten, die hier zu erörtern kein Platz ist, und geängstigt durch die eben beschriebenen Anfälle, die gegen die Gefahrlosigkeit meines Mittels sprachen, verhindert war, meine Methode der Öffentlichkeit zu übergeben, bevor ich nicht ihre Leistungsfähigkeit und die Maßregeln kannte, ihren Gefahren vorzubeugen; erfanden diejenigen, welche ein Interesse daran hatten, mir jene Schwierigkeiten zu bereiten und meine von Wissenschaft und Moral in gleicher Weise geforderte Reserve zu diskreditieren, das in diesem Fall nicht gerade nach Gesetzen der Logik konstruierte Schlagwort vom »Geheimmittel«, um jetzt auch noch durch das Berliner Ereignis eine Entlarvung und moralische Züchtigung zu erfahren, wie sie die Vorsehung klarer und nachdrücklicher noch niemals geübt und erteilt hat.

Denn während keine der modernen Injektionsmethoden von Opfern frei geblieben ist, darf sich die meinige rühmen, dank ihrer so schnöde verleumdeten Reserve nicht nur diesem Verhängnis bisher glücklich entronnen zu sein, sondern, so weit menschliche Voraussicht reicht, dasselbe auch für die Zukunft meiden zu können, wenn sie die Vorsichtsmaßregeln nicht außer acht lassen wird, welche sich auf Grund meiner Untersuchungen — und wie ich glaube, für alle Injektionen in gleicher Weise — als notwendig erwiesen haben.

Meine Untersuchungen, die ich nicht im Detail wiederzugeben brauche, haben nämlich gelehrt, daß weder die Zusammensetzung des Cancroins noch die Individualität des Kranken, weder der Gehalt der Injektionsmasse an Karbolsäure noch das Eindringen der Lösung in die Vene die Lebensgefahr herbeiführen, welche die Injektionen unter gewissen Verhältnissen heraufbeschwören.

Diese Momente können im einzelnen und noch mehr kombiniert und in den Variationen, die zwischen ihnen möglich sind, sehr wohl eine ominöse Bedeutung gewinnen. Aber die Bedingungen hierfür sind nur selten gegeben und daher sicher nur von sekundärer Bedeutung.

Dagegen handelt es sich an erster Stelle bei den Gefahren, die dem Leben infolge von Injektionen drohen, um die Übertretung eines Gesetzes, unter dessen Herrschaft alle lebenden Organismen stehen, — um die Übertretung des Gesetzes von der Anpassung.

Gegen alle fremden Einflüsse, also auch für den Kampf gegen Gifte, ist der lebende Körper mit Waffen ausgerüstet, die als Apparate der Regulation bekannt sind und mit deren Hilfe er sich gegen schädliche Einwirkungen bis zu einer gewissen Grenze schützen kann. Erst wenn diese Grenze überschritten wird, ist er verloren.

Einer jener Schutzapparate dient der Anpassung des Körpers an den feindlichen Einfluß. Diese aber kommt zur Wirkung, wenn der feindliche Einfluß in langsamer Steigerung dem regulierenden Apparat Zeit läßt, sich ihm zu adaptieren. Dagegen wird dieser zum Schaden der Gesundheit, ja des Lebens überwunden, wenn der feindliche Einfluß den Organismus plötzlich überfällt und jenem keine Zeit läßt, sich gegen den Feind zur Wehre zu setzen.

So sind beispielsweise die gegen Cancroin sehr empfindlichen, im verlängerten Mark gelegenen Nervenzentren der Atmung und des Herzregulierungssystemes befähigt, sich der Wirkung dieses ihres Feindes anzupassen und selbst sehr erhebliche Mengen des Giftes zu vertragen, wenn man durch langsame Zufuhr ganz allmählich gesteigerter Giftgaben ihnen Zeit läßt, sich solchen Giftgaben zu akkommodieren.

Geschieht das nicht, sondern wirkt das Gift plötzlich auf die ganz unvorbereiteten Ganglien ein, überrascht es sie, so werden die Ganglien schon von Mengen desselben shockiert, überreizt, gelähmt

oder gar getötet, welche weit geringer sind als diejenigen, welche die genannten Zentren mit Leichtigkeit ertragen, wenn sie vorher sozusagen für das Cancroin trainiert sind.

Seitdem ich zur Erkenntnis dieser Tatsache gelangt bin und derselben dadurch Rechnung trage, daß ich die Cancroinlösungen niemals anders als nur zu Zehnteln eines Kubikcentimeters injiziere und hinter jedem Zehntel die Injektion noch auf einige Sekunden sistiere, haben die geschilderten, so bedrohlichen Anfälle aufgehört und kommen selbst dann nicht zur Entwicklung, wenn die Injektionsflüssigkeit zufällig in eine Vene gedrungen ist.

Wird man daher diese, bereits vor vier Jahren von mir publizierte, also bekannt sein sollende Vorschrift in der Zukunft befolgen, wird man außerdem noch die Venen möglichst vermeiden, indem man die Injektionsnadel fern von einem sichtbaren Venenstämmchen in die zu einer Falte erhobene Haut parallel zur Oberfläche der letzteren einführt; so wird man, selbstverständlich bei Einhaltung der festgesetzten Gaben, niemals irgend welche Gefahr laufen, durch die Injektion das Leben aufs Spiel zu setzen.

Daß der lebende Organismus für jedes Eindringen fremder Materien in das Blut entsprechende Anpassungsmechanismen besitzt, mit deren Hilfe er reguliert und sich innerhalb gewisser Grenzen vor Schaden schützt, das konnte ich noch an der uns hier besonders interessierenden atmosphärischen Luft erweisen, deren Eintritt in die Vene als ein gar böses Ereignis ganz allgemein verschrieen ist.

Auch hier konnte ich mich direkt durch den Versuch davon überzeugen, daß es weniger die Menge der Luft — selbstverständlich innerhalb gewisser Grenzen — oder die Luft als solche, als vielmehr die Schnelligkeit ist, mit welcher sie in die Venen eintritt, was den Tod zur Folge hat. Ja, die rein atmosphärische Luft wird, wie es ja auch gar nicht anders sein kann, da wir in derselben leben, vom Blut in relativ großer Menge aufgenommen, sehr gut von ihm vertragen und mit Leichtigkeit wieder eliminiert. Nur muß man dem Blut Zeit lassen, dieselbe in kleinen Quantitäten aufzunehmen und abzuführen.

So konnte ich Kaninchen 10 cm^3 atmosphärischer Luft und mehr in die präparierte Halsvene nach dem Herzen zu spritzen, ohne das Leben des Versuchstieres zu gefährden, wenn ich die Luft in ganz kleinen Portionen und von Pausen unterbrochen in das Blut dringen ließ. Dagegen reichten schon 2 cm^3 Luft aus, das

Tier auf demselben Wege zu töten, wenn diese relativ kleine Luftmenge auf einmal und schnell in das Blut gepreßt ward.[1])

Wenn zwei so grundverschiedene Dinge, wie es das Cancroin und die atmosphärische Luft sind, bezüglich ihrer Wirkung als fremde Substanzen den lebenden Organismus nach ein und demselben Gesetz beeinflussen, — wenn die Schnelligkeit ihrer Einwirkung auf das Getriebe des lebenden Organismus der Faktor ist, welcher bestimmt, ob die physiologischen Regulatoren Gesundheit und Leben gegen den jeweiligen Einfluß zu schützen ausreichen oder nicht; — dann kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, daß auch das Serum, ja alle Fremdstoffe und Gifte diesem Gesetz, wenn sie ins Blut gelangen, in derselben Weise unterworfen sein werden.

Daraus aber folgt, daß alles Fremdartige, das in das Blut gelangt, hier eine doppelte Wirkung entfaltet.

Die eine entspricht der Gewaltsamkeit, mit welcher der Einbruch der fremden Materie in das »Heiligtum« der Blutbahn vor sich geht, — die andere entspricht der Spezifität, die sie auf das Blut oder vom Blut aus auf die verschiedenen anderen Komponenten des Körpers ausübt.

Jene ist immer schädlich, und die Schädlichkeit wächst mit dem Grad ihrer Gewaltsamkeit bis zur Vernichtung des Körpers. Diese hängt von den physiologischen Eigenschaften der fremden Materie ab und kommt erst dann zur Entfaltung, wenn jene durch das System der Regulatoren für den lebenden Körper unschädlich und erträglich gemacht werden konnten.

Wären meine Bestrebungen nicht unterdrückt und der Glaube an sie nicht untergraben worden, wer weiß, ob nicht auch diese ihre hier eben entwickelte Lehre mehr Beachtung und Verwertung gefunden hätte, ob dann nicht vielleicht ein Menschenleben erhalten worden wäre, das jetzt dem »wissenschaftlichen« Chauvinismus auf dem Gewissen lastet, — d. h. wenn er ein solches besitzt!

---

[1]) Der Versuch gelingt so sicher, daß ich ihn als Vorlesungsversuch benutzt habe.

XIV.

Die pathologische Schwere.[1])

Der Mensch hat einen Körper — und er fühlt ihn nicht. Der Körper hat eine Schwere — und er merkt es nicht. Mit anderen Worten: Dem Menschen kommt ebensowenig seine Körpermasse, als dem Körper sein Eigengewicht zum Bewußtsein.

Diese zwar ganz bekannte, aber nichts weniger als aufgeklärte Tatsache bildet eine Fundamentalbedingung menschlicher Existenz.

Sie macht den Menschengeist frei von den Fesseln der Masse, an der er haftet. Und die Seele, befreit von den kleinlichen Sorgen um all die Mängel ihrer unvollkommenen Hülle, kann sie vergessen, sie, trotzdem er mit ihr verschmolzen ist, verlassen, sich über sie erheben und hinausschweben in das für seinen Körper begrenzte, für sie nirgends endende All.

Würde der Mensch seine Körperlichkeit fühlen, so würde sein Geist diese Selbständigkeit und Freiheit nicht besitzen. Er würde von seinem körperlichen Zustand, von den Tätigkeiten seiner Organe erfüllt und mit ihnen vollauf beschäftigt sein. Und tausende und abertausende Empfindungen würden wie die Wogen eines ungeheuren, brausenden, tosenden, nie ruhenden Meeres an seinem Bewußtsein branden, ihm keinen Augenblick der Ruhe gönnen; sein Empfinden umschwirren, erschüttern, aufwühlen, begraben.

Daß der Körper die eigene Schwere nicht fühlt, befähigt ihn, diese Schwere bei seiner Arbeit zu vernachlässigen und seine ganze Kraft seinen materiellen Leistungen zu widmen, wie ein Ruderer seine ganze Kraft zur Fortbewegung seines Bootes ausnutzen kann, weil nicht er, sondern das Wasser für ihn die Last trägt.

Trägt denn der Körper, speziell der Mensch sein eigenes Gewicht nicht?

Wenn der Mensch seinen eigenen Körper nicht fühlt, so ist das physiologisch leicht zu begreifen! Die physiologische Empfindlichkeit des Gefühlsnerven ist abgetönt für die normalen Verhält-

---

[1]) Wenn auch vorstehende Beobachtung nichts mit der spezifischen Behandlung des Carcinoms zu tun hat, so ist sie doch an einer Carcinomatösen gemacht worden und kam derselben zu gute. Dieser Umstand wie das allgemeine Interesse, das sie seinerzeit erregte, mag ihre Wiedergabe an dieser Stelle erklären. Wiener med. Presse. 1898.

nisse und hat sich mit ihnen ins Gleichgewicht gesetzt. Der Gefühlsnerv fühlt daher den normalen Zustand seiner nächsten Umgebung ebensowenig, wie sich ein Körper bewegen kann, wenn auf ihn von allen Seiten eine und dieselbe Kraft wirkt. Und wie hier die Verschiebung der Kräfte eine Bewegung, so bringt im lebenden Körper erst die Störung der normalen Verhältnisse auch eine Störung im Gleichgewicht der Empfindung hervor — das Unbehagen oder den Schmerz. Und diese Perzeptionen sind es, welche, indem sie dem Menschen die Körperlichkeit zum Bewußtsein bringen, ihm gleichzeitig den abnormen Zustand derselben anzeigen, — seine Erkrankung.

Nicht so einfach ist die Beantwortung der Frage, weshalb der Körper seine Schwere nicht fühlt.

Hier sind zwei Dinge zu unterscheiden. Es ist selbstverständlich, daß der Teil des Körpers, auf welchen sich derselbe stützt, auch dessen Last trägt und fühlt.

Der einzelne Körperteil aber kommt der Empfindung als eine Last nicht zum Bewußtsein. Das geschieht nicht nur dann nicht, wenn dieser Körperteil ruht, sondern auch dann nicht, wenn er seiner eigentlichen Funktion dient.

Die Funktion der Gliedmaßen ist die Bewegung. Der physiologische Zweck der natürlichen Bewegung ist entweder die Lokomotion — für die Unterextremitäten, oder die Verrichtung einer mechanischen Arbeit oder Fertigkeit, die menschlichen Zwecken dient, — für die Oberextremitäten.

Bei jeder Bewegung, die der Mensch mit seinen Extremitäten zu physiologischen Zwecken ausführt, kommt dem Menschen die Schwere der Extremitäten nicht nur nicht zum Bewußtsein, sondern er hat diese Schwere auch tatsächlich nicht zu tragen.

Beim Gehen pendeln, wie bekannt, die Beine. Dadurch geschieht es, daß den Muskeln der Unterextremitäten beim Gehen und Laufen nur die Arbeit der Fortbewegung, nicht aber des Lasttragens der Beine zufällt.

So werden auch die Muskeln der Oberextremitäten während ihrer physiologischen Arbeit von ihrer eigenen Schwere nicht belastet. Die Belastung beginnt, wo die physiologische Arbeit aufhört.

Der M. deltoideus, der den Arm abduziert, fühlt und trägt während der Bewegung das Gewicht des Armes nicht. Er wird von dem Augenblick an von diesem Gewicht belastet, da er den

abduzierten Arm in der Horizontalen balanciert. Dieses Balancieren aber ist keine physiologischen Zwecken dienende, natürliche Beschäftigung des Armes, sondern ein akrobatisches Kunststück.

Übrigens läßt sich die Tatsache, daß die physiologische Arbeit des Armes durch dessen Gewicht nicht beeinflußt wird, mathematisch scharf beweisen.

Der Arm eines erwachsenen und kräftigen Mannes wiegt etwa 8—10 *kg*, vielleicht etwas mehr, vielleicht etwas weniger. Dieses Gewicht repräsentiert eine Last, welche groß genug ist, um sich der Hebkraft des Armes ganz außerordentlich bemerkbar zu machen und die freie Beweglichkeit desselben fühlbar einzuschränken. Mit einem Schwert von dem Gewicht des eigenen Armes in der Hand kann ein Mensch selbstverständlich nicht mehr so seinen Arm bewegen wie ohne jene Belastung. Anderseits kommt das Eigengewicht des Armes dem Besitzer bei der Arbeit ebensowenig zum Bewußtsein, als es auch objektiv für ihn nicht vorhanden ist, da es dessen freie Beweglichkeit nicht nur nicht hindert, sondern überhaupt nicht berührt. Wäre das übrigens nicht der Fall, dann wäre das Gewicht des Armes ein die Kunstfertigkeit desselben ungünstig beeinflussender Faktor. Das ist tatsächlich aber so wenig der Fall, daß sich eher noch das Gegenteil beweisen ließe, d. h., daß die leichtere, sichere und erfolgreichere aktive Beweglichkeit im großen und ganzen dem schwereren Arme zukommt.

Daß für den Besitzer der Arm kein Gewicht hat, läßt sich noch in anderer Weise schlagend dartun.

Hebt er ein Gewicht von ungefähr der Schwere seines Armes mit einem Arme, so fühlt er einen Zuwachs des erhobenen Gewichtes um etwa ein Zehntel desselben nicht. Belastet man dagegen das Eigengewicht des Armes mit dem zehnten Teil seiner reellen Schwere, so kommt dieser Zuwachs dem Besitzer nicht nur zum Bewußtsein, sondern es stellt dieser Zuwachs für den Arm bereits eine Belastung dar, die er schon ganz genau zu schätzen weiß und die ihn bereits in seiner aktiven Beweglichkeit einschränkt.

Es geht hieraus klar hervor, daß, wenn der Mensch die Schwere des Armes nicht fühlt, diese Tatsache darin ihren Grund hat, daß für ihn diese Schwere unter den angeführten Verhältnissen auch materiell gar nicht vorhanden ist.

Auch objektiv läßt sich dieses merkwürdige Faktum feststellen.

Es gibt Leute, die nur einen Arm haben. Diese Menschen haben nicht nur die Empfindung einer einseitigen Belastung nicht, sondern sie sind auch tatsächlich gar nicht einseitig belastet. So unglaublich diese Tatsache klingt, so ist sie doch ganz richtig. Bei steter einseitiger Belastung müßten alle diese Leute nach der Seite des vorhandenen Armes durch dessen Schwere herabgezogen werden. Und es müßte sich bei ihnen allen ausnahmslos eine Tiefstellung der entsprechenden Schulter und eine korrespondierende Skoliose entwickeln. Das ist aber durchaus nicht der Fall. Und wenn bei einem oder dem anderen einarmigen Menschen die zu dem vorhandenen Arme gehörige Schulter ausnahmsweise tiefer steht als die andere, so hat diese Tiefstellung nicht mechanische, sondern physiologische Gründe, — dieselben, welche auch bei zweiarmigen Leuten zuweilen der Tiefstellung der dem vorzugsweise im Gebrauch befindlichen Arm entsprechenden Schulter zu Grunde liegen.

Und doch hat der Arm sein Gewicht und also auch seine Schwere.

Wodurch ist also dieses Gewicht und diese Schwere im lebenden Menschen aufgehoben?

Darauf geben folgende pathologische Beobachtungen den Schlüssel zur Antwort. Es fühlt nicht nur der Mensch seinen Arm, sein Bein u. s. w. schwer, sondern der Arm, das Bein wird schwer, wenn die Nerven der Extremität paretisch werden oder gänzlich erlahmen.

Schon wenn eine Extremität »einschläft«, d. h. eine Druckparese eines ihrer Hauptnerven erfährt, wird sein unter physiologischen Verhältnissen gebundenes Gewicht zum Teil wieder frei. Der Besitzer des eingeschlafenen Armes fühlt dessen Schwere und muß sein Gewicht mit Zuhilfenahme des gesunden Armes tragen. Und vollständiger geschieht das gleiche, wenn ein Nerv oder gar der Gesamtplexus einer Extremität mehr oder weniger vollständig gelähmt wird. Hieraus geht schon so viel hervor, daß die physiologische Bindung des Körpergewichtes, d. h. die Aufhebung seiner Schwere eine Nervenfunktion ist, und zwar eine Funktion — in letzter Linie — der peripherischen Nerven.

Die Neuritis peripherischer Nerven ist wie ein von der Natur ausgeführtes Experiment, um diese Verhältnisse sehr schön zu zeigen. Die Nervenstämme sind bei der Neuritis von den entzünd-

lichen Flüssigkeiten durchtränkt und die Nervenfäden durch sie angegriffen.

Sofort fühlt nun der Kranke das Gewicht seiner Extremität und kann sie diesem Gefühl entsprechend, d. h. im Verhältnis der durch die Krankheit in seinen Nerven entstandenen Parese weniger frei und gut als normal bewegen und gebrauchen. Daß es sich hierbei nicht etwa um eine einfache Lähmungserscheinung der den Willen leitenden Fasern handeln kann, geht daraus hervor, daß der ganze Nervenkomplex trotz seines entzündlichen Zustandes sehr gut leitet. Denn der Kranke hat für alle Reize der Peripherie im ganzen peripherischen Verbreitungsgebiet der kranken Nerven eine normale, wenn nicht gar gesteigerte Empfindlichkeit. Und er kann auch alle erforderlichen Bewegungen ausführen, nur schwerer, mühsamer als im gesunden Zustand. Diese Tatsache beweist, daß die Leitung von der Peripherie zum Zentrum und vom Zentrum zur Peripherie im kranken Nervenstamm gut vor sich geht.

Ja, da die erstere, die Leitung in den empfindenden Nerven, absolut normal ist und da in dem kranken Nervenstamm empfindende und bewegende Nerven nicht getrennt, sondern gemischt mit- und nebeneinander verlaufen und also von dem entzündlichen Krankheitsprozeß in vollkommen gleicher Weise getroffen und geschädigt werden, so muß in den zentrifugalen Bahnen die Leitung an sich gleichfalls ungestört sein.

Wenn trotzdem die aktive Beweglichkeit unter diesen Verhältnissen in der ergriffenen Extremität leidet, und wenn nichts anderes hinzugetreten ist, als daß dem Kranken der Arm schwer geworden ist, also effektiv belastet wurde, so kann eben nur diese pathologische Belastung, d. h. das gelöste, frei gewordene Gewicht des kranken Armes an der Erschwerung seiner Gebrauchsfähigkeit die Schuld tragen.

Es muß also die Neuritis eine Fähigkeit der Nerven, die sie unter normalen Verhältnissen besitzen und vermöge welcher sie das Gewicht der innervierten Materie aufheben, den Nerven wieder nehmen. Und diese gewichtskompensierende Eigenschaft der Nerven kann mit der Leitung weder der motorischen, d. h. der vom Willen innervierten, noch mit der der empfindenden Nerven etwas zu tun haben.

Nimmt der von der Neuritis angeregte Prozeß der Gewichtslösung höhere Grade an, so wird diese Lösung, die bis dahin nur eine subjektive war, eine grob objektive.

So lange sie nur eine subjektive ist, kommt sie nur dem Kranken als eine pathologische Belastung seines Körpers durch das Eigengewicht der betreffenden Extremität zum Bewußtsein. Wird sie objektiv, so wird dieses Eigengewicht, respektive seine abnorme Wirkung am kranken Körper gleichfalls objektiv und also sichtbar. Das nicht mehr kompensierte Gewicht der Extremität behindert zunächst nur (subjektiv und objektiv) die aktive Beweglichkeit des kranken Gliedes. In weiterer Folge aber übt es einen der frei gewordenen Schwere entsprechenden Zug am Körper des Kranken effektiv aus. Und so kann die Wirkung dieses Zuges schließlich so erheblich werden, daß sie die physiologische Existenz des kranken Individuums beeinträchtigt und schließlich sogar gefährdet.

Das ist der Fall, wenn der ganze Nervenplexus einer Extremität gelähmt ist. Besonders häufig ist es der Plexus brachialis, der von solchen Lähmungen getroffen wird. Ich habe sie nach Carcinomoperationen gesehen, wenn von unglücklichen Operateuren metastatische Drüsen aus der Achselhöhle entfernt wurden und dabei die Nerven des Plexus brachialis mehr oder weniger beschädigt oder vernichtet worden sind.

Was jetzt an dem gelähmten Arm pathologisch hervortritt, das ist seine Schwere. Der Kranke sucht die durch die gelöste Schwere hervorgerufene Unbequemlichkeit mit dem gesunden Arm zu heben. Das kann er auf die Dauer nicht leisten, weil auch der gesunde Arm ermüdet und weil er diesen auch noch zu anderen Dingen benötigt. Ein Verband, der die Schwere des kranken Armes der gesunden Schulter aufbürdet, bringt Erleichterung. Aber auch diese Hilfe ist eine trügerische. Denn auf die Dauer kann auch die gesunde Schulter die ihr aufgebürdete Arbeit nicht verrichten. Nun hängt der kranke Arm wieder am Körper und zieht ihn abwärts. Allmählich biegt sich die Wirbelsäule nach seiner Seite und zieht die kranke Körperseite gegen den Boden. Dann kommen die unausbleiblichen Folgen dieses Zuges. Behinderung und Ermüdung beim Stehen und Gehen. Der oder vielmehr die Kranke hilft sich, indem sie ihre belastete Wirbelsäule den immer leichter ermüdenden Rücken- und Beinmuskeln abnimmt und dem gequälten Körper mechanische Stützen gibt. Die Kranke setzt sich häufig, dann nimmt sie eine sitzend-liegende Stellung ein. Vom Stuhl bringt sie ihr kranker, schwerer Arm in den Lehnsessel, endlich ins Bett. Am gelähmten Arm treten die weiteren Folgen der Lähmung auf, gerade die-

jenigen, welche sein pathologisches Moment, das Gewicht, erhöhen. — Ödeme. Jetzt ist die Kranke an das Bett durch das Gewicht ihres kranken Armes gefesselt und führt eine prometheische Existenz, bei der der schwere Arm die Kette, das Bett den Felsen darstellt. Dann kommen die Geier, die Qualen und Schmerzen des nicht enden wollenden, ziehenden, zerrenden, streckenden und reißenden Zuges der pathologischen Belastung. Das Martyrium, das dieser Belastung folgt, spottet aller Beschreibung. Die Folter will Tag und Nacht nicht enden. Und alle solche Kranke erklären einmütig, sie wären glücklich gewesen, wenn ihr Arm, statt von den Achseldrüsen befreit zu werden, lieber gänzlich entfernt worden wäre.

Daß hier die frei gewordene Schwere des kranken Armes tatsächlich der pathologische Zug ist, der sein armes Opfer in den Abgrund zerrt, konnte ich in allen solchen Fällen durch ein sehr einfaches Experiment beweisen.

Ich ließ an der Seite des Bettes und des kranken Armes eine Art Galgen errichten und an dem horizontalen Arm desselben ein eingekerbtes Rad anbringen, in dessen Rinne eine frei bewegliche Schnur lief. Das eine Ende desselben trug eine Blechrinne zur Aufnahme des kranken Armes, das andere diente zur Belastung mit Gewichten, welche den in die Mulde gebrachten, schwebenden, kranken Arm äquilibrierten. Wurde auf diese Weise der Kranken die pathologische Last ihres Armes kompensiert, so trat jedesmal eine ungeahnte, geradezu erlösende Ruhe ein. Und Kranke, die seit Monaten Tag und Nacht jammerten und durch ihren beklagenswerten Zustand sich und ihre Umgebung erschöpften, konnten, nachdem sie von der Schwere ihres Armes befreit worden waren, wenigstens ein erträgliches Dasein fristen — bis an ihr Ende.

Aus den angeführten Tatsachen lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

Die natürliche Schwere der Körperbestandteile kommt dem Menschen nicht zum Bewußtsein und ist am lebenden Menschen in den Grenzen ihrer physiologischen Arbeit tatsächlich aufgehoben. Diese Kompensation wird durch die Tätigkeit von Nerven bewirkt, die den peripherischen Stämmen beigemischt, aber weder mit den motorischen noch mit den sensiblen Nerven identisch sind.

Ihre Tätigkeit ist eine vom Willen unabhängige, wird aber unter normalen Verhältnissen durch die arbeitenden Muskeln, also durch den Willen überwunden. Es muß demnach zwischen ihnen

und den Pyramidenbahnen ein Antagonismus und ihre Wirkung in einer Art Zug bestehen, der gegen das Gewicht der Muskeln, also immer in der Richtung zum Gehirn wirksam ist. Alle diese Umstände legten den Gedanken nahe, daß jene gewichtskompensatorischen Fasern wahrscheinlich mit den Tonusfasern der Muskeln identisch sind. Man muß sich dann vorstellen, daß bei Unterbrechung der Pyramidenbahnen der frei gewordene Tonus die nicht mehr kompensierte Schwere ebenso überwindet, wie bei Zerstörung der Tonusfasern die frei gewordene Schwere wieder durch die nicht mehr äquilibrierten Pyramidenbahnen überwunden wird. Mit anderen Worten: Es würde sich aus der gemachten Annahme gut erklären, weshalb der Tabiker trotz zerstörter Tonusfasern und gelösten Gewichtes die Schwere seiner Glieder durch die frei gewordenen Pyramidenbahnen überwindet und der Spastische trotz der gebundenen Schwere die vom überstarken Tonus gefesselten Extremitäten nicht frei bewegen kann.

Sind die gewichtsbindenden Fasern mit den Tonusfasern aber identisch, so müssen sie wie diese aus dem Kleinhirn entspringen und automatisch, d. h. vom Wollen unabhängig und dazu beständig erregt werden. Denken wir uns nun die Kraft dieser automatischen Erregung als eine mechanisch wirksame, wie es ja auch der Willensimpuls ist, der vermöge seiner Energie Muskeln zusammenzieht und Lasten hebt; denken wir uns ferner, daß die gewichtsbindenden Fasern jedes Muskels eine mechanische Kraft ihrer zentralen Erregungen fortleiten, welche dem Gewicht der zu bewegenden Muskeln gerade entspricht und bei ihrer normalen Erregung diesem Gewicht die Wage hält: so wird der Mechanismus und die Wirkungsweise der gewichtsbindenden Fasern ein ganz natürlicher und einfach verständlicher Vorgang.

XV.

Über Retentionsschmerz und seine Lösung.[1])

Beobachtung an einem Carcinomatösen.

Wenn die Carcinomatösen ein- oder mehreremal operiert worden sind und schließlich nicht mehr operiert werden können, weil die Rezidive sich nicht aufhalten und nicht einschüchtern

[1]) Z. f. Krankenpflege. 1899.

lassen, dann folgt der letzte Akt der Tragödie, — die Auflösung des Kranken bei lebendigem Leib.

So lange noch geschnitten wird und geschnitten werden kann, hält den Kranken die Hoffnung aufrecht. Hört das Schneiden auf, dann geht auch sie verloren. Und das bedeutet nichts mehr und nichts weniger als den Verlust derjenigen Kraft, welche im Blühen ein verlorenes Leben stützen, im Versiegen ein blühendes vernichten kann.

Mehr als gegen alle Leiden, die die Schrecken der Krebskrankheit mit sich bringen, kämpft und ringt daher die Umgebung des Kranken mit der Hoffnungslosigkeit. Mit jedem Hoffnungsstrahl, den es ihr daher gelingt aufzufangen und in die Seele des Kranken zu leiten, verklärt sie nicht nur dessen Martyrium, sondern erleichtert sie sich auch noch die eigene Lage.

Nun geschieht es leider öfter, als man das annehmen sollte, daß Krebskranke, an denen es nichts mehr zu schneiden gibt, im Gegensatz zu den Gepflogenheiten gegenüber anderen chronischen Kranken nicht nur aufgegeben, sondern auch nicht einmal mehr der Behandlung für wert gehalten werden. Und dieser Brauch hat sich hier und da so eingebürgert, daß sich mancher Arzt etwas zu vergeben glaubt, wenn er sich gar noch mit der Behandlung von solchen Unglücklichen befaßt, die in ihrer trostlosen Lage zwar einen besonders empfehlenswerten Gegenstand seiner Kunst und Pflege sein sollten, — deren traditionelle Unheilbarkeit aber nicht selten zu einer Passivität verleitet, die nicht nur mit den Gesetzen der Menschlichkeit, sondern auch noch mit den Aufgaben der ärztlichen Kunst kraß disharmonieren.

Denn nicht dort, wo die Natur selbst hilft, ist es Kunst, Arzt zu sein. Die wahre ärztliche Kunst beginnt erst dort, wo die Natur ihre Hilfe versagt. Und es ist eine größere ärztliche Tat, an einem für unheilbar gehaltenen Leiden den kleinsten Erfolg zu erzielen, als sogenannte »glänzende Kuren« an Kranken zu proklamieren, die die Natur besorgt und der launische Zufall dem Glücklichen in den Schoß wirft.

Die Folge der der Medizin nicht ganz würdigen Flucht vieler Ärzte vor den Krebskranken ist eine von den Ärzten gewiß selbst nicht gewünschte. Die Kranken, mit denen die ärztliche Kunst sich nicht befassen will, verlieren den Anlaß, sie zu suchen. Und da viele Kranke sich nicht verpflichtet fühlen, sich auch noch der Hoffnung zu berauben und berauben zu lassen, die sie erhält, so

suchen sie das einzige, was ihnen noch geblieben ist, dort, wo man sie ihnen nicht versagt, — außerhalb der Medizin.

So geschieht es, daß diejenigen Kranken, deren Pflege und Heilung eine der heiligsten Aufgaben der wissenschaftlichen Medizin sein sollte, von der Medizin selbst in die Arme des — Pfuschertums getrieben werden, und daß sich dann diese selbe Medizin über den kurpfuschenden Parasiten noch beklagt, der an ihrem Mark zehrt und den sie doch selbst, freilich ohne es zu wollen, züchtet und großzieht.

Da muß denn nicht nur im Interesse der Kranken, sondern auch in dem des ärztlichen Standes und namentlich der Wissenschaft Wandel geschaffen werden. — Und das kann nicht anders geschehen, als durch einen energischen Bruch mit einer Tradition, die einst durch Irrtum entstanden und also entschuldbar war, heute aber eine Pflichtverletzung bedeutet.

Der Krebskranke, an dem das Messer nichts leistet, muß Gegenstand der medizinischen, auf der parasitären Natur derselben begründeten, rationellen und nicht bloß symptomatischen Behandlung werden. Und je wissenschaftlicher, je ernster, je geduldiger und entsagungsvoller die Medizin sich dieser neuen Aufgabe widmen wird, desto erfolgreicher wird nicht nur, wie das meine jahrelangen Bemühungen beweisen, die wirkliche Hilfe werden, die sie den früher aufgegebenen Kranken bringen kann. Desto reicher und wertvoller wird noch die Ausbeute sein, die ihr neben dem Hauptziel, der Heilung der Kranken, die Beschäftigung mit ihnen auf den verschiedensten Gebieten des medizinischen Wissens bringen wird.

Was die medizinische Behandlung der Krebskranken nach meinem Verfahren bisher geleistet hat und welche Aussichten sie auf Grund der bisherigen Erfahrungen für die Zukunft noch weiter bietet, das lehren die Tatsachen, die bereits vorliegen, und werden bald neue lehren.

Hier will ich nur über eine an einem Carcinomatösen gemachte Beobachtung berichten, die abseits von diesem Thema liegt. Und ich möchte nur wünschen, daß ihr ein gleiches Interesse von Seiten der Praktiker entgegengebracht werden möchte, als es von Seiten der Theorie bezüglich einer anderen Beobachtung geschehen ist, welche ich über gewisse Phänomene der Körperschwere gleichfalls an Krebskranken erst kürzlich zu machen Gelegenheit gehabt und im vorigen Abschnitt mitgeteilt habe.

Im Oktober 1897 konsultierte mich Herr S. H., Kaufmann in Leitmeritz, ein Mann von 42 Jahren. Er litt an einem Mastdarmkrebs. Als die Entleerung des Darmes schwierig zu werden anfing, legte man ihm einen künstlichen After an. Das war im Monat Mai, also vor einem halben Jahre, geschehen. Die Darmentleerung ging nun durch die künstliche Öffnung am linken Darmbein vor sich. Das Carcinom aber wucherte weiter. Es breitete sich vom After längs der Steiß- und Kreuzbeinwirbel aus und bildete, als ich den Kranken sah, längs des untersten Teiles der Wirbelsäule eine pilzartige Vegetation von etwa 10 *cm* Länge und 3 *cm* Breite.

Auf Injektionen von Cancroin begann das Carcinom zu reagieren. Es wurde morsch, stieß sich in Fetzen ab und entleerte profuse Mengen eines vorher nicht gesehenen Sekretes.

Ein Symptom wollte indessen nicht weichen, welches sonst mit dem Eintritt der Krebsreaktionen zu schwinden pflegt, — der Schmerz in der vom Carcinom ergriffenen Gegend.

Der Kranke litt furchtbar. Er stöhnte und klagte unausgesetzt. War es erträglich, was er litt, so wimmerte er nur leise vor sich hin. Ging es über seine Kräfte, dann schrie und brüllte er wie ein Tier. Er warf die Kleider von sich, kniete sich quer auf das Sofa hin, krallte sich an dessen Lehne fest und grub den Kopf in die Polsterung. Das ging so Tag und Nacht und Nacht und Tag in einer ununterbrochenen Kette des Jammers fort. Eine, höchstens zwei Stunden unruhigen Schlafes unterbrachen ihn in 24 Stunden. Diese Unterbrechung war die einzige Erholung, die die Frau des Kranken, seine treue Wärterin, sich gönnte.

Nichts von den üblichen schmerzlindernden Mitteln wollte helfen. Die Narkotica waren erschöpft. Bäder, Einpackungen, — alles versagte hier den Dienst.

Da war Rat teuer. Zwei Wege standen mir nun offen. Entweder der Größe des Leidens gegenüber die Waffen zu strecken und den Kranken lege artis seinem Schicksal zu überlassen. Oder aber seinem Leiden zu trotzen und weder den Kranken noch die Wissenschaft aufzugeben.

Bequemer und vorsichtiger wäre das Erste gewesen. Schwieriger, gewagter und also auch undankbarer war das Zweite. Ich entschied mich trotzdem für dieses und suchte nach einer angreifbaren Stelle des Schmerzes.

Der Umstand, daß der Schmerz mit Beginn der Krebsreaktionen gegen meine sonstigen Erfahrungen nicht nachließ, schien mir auf eine solche hinzuweisen.

Schon bei meiner ersten Untersuchung des Kranken hatte ich auf der linken Seite des großen Beckens zwischen Darmbeinschaufel und Wirbelsäule eine steinharte Masse gefunden, die sich in der Tiefe des kleinen Beckens verlor.

Ich hatte sie für einen der Ausläufer des Carcinoms gehalten und suchte nun festzustellen, ob dieses nicht durch Druck auf gewisse Nervenstämme den Schmerz verursache.

Um mich über das Lageverhältnis des Tumors zum Darm zu informieren, führte ich eine Sonde in die untere, nicht geschlossene Öffnung des beim Anlegen des künstlichen Afters durchtrennten Darmes ein. Der Darm fand sich verlegt. Und die Palpation ergab, daß die Sonde mitten in die Tumormasse geraten war.

Sie war also nicht solid und folglich auch keine vegetierende Carcinommasse, sondern der — natürliche, aber gestaute Inhalt des S Romanum.

Ich ließ nun in das isolierte Darmstück ein Gummirohr einführen und täglich mit Marienbader Wasser irrigieren. Der gestaute Darminhalt löste sich und floß in großen Mengen durch das untere Darmende ab. Der Tumor schwand in wenigen Tagen und damit auch der rasende Schmerz des Kranken.

Offenbar hatte sich im isolierten Darmstück sowohl das eigene Sekret als ein Teil der über seine obere Öffnung dahinfließenden Exkretes aus dem künstlichen After durch Monate unbemerkt angesammelt und den Darm gedehnt. Diese Dehnung mußte den Schmerz veranlaßt haben. Ein kleiner Eingriff, an den niemand gedacht hatte, war für den Kranken und seine Umgebung eine erlösende Tat geworden.

»Es wäre mir sehr lieb,« schrieb mir am 17. Jänner 1898 der behandelnde Arzt, Herr Dr. Perlsee in Leitmeritz, »wenn Herr Professor sich aus eigenem von dem Befinden des Patienten überzeugen würden. Letzteres ist ein verhältnismäßig sehr gutes. Man muß bei der Vorgeschrittenheit des schmerzlichen Leidens über das subjektive Wohlsein des Kranken staunen. Je länger das Übel sich hinzieht, um so unklarer wird es mir, was die einmal eintretende Todesursache sein wird. (Es war von mir eine ungünstige Prognose gestellt worden.) Immer wieder scheint der Patient sich unter dem

Einfluß des Cancroins zu erholen, sowohl was Appetit als Kräftezustand und Zuversicht in die Zukunft betrifft. Eine Metastasierung ist weder in der Lunge noch in der Leber, noch auch in einem anderen Organe nachweislich. Der Patient macht Spaziergänge von zwei Stunden! . . . «

Man erkennt aus dem Gesagten, daß man einem Krebskranken, auch ohne ihn in jedem Fall zu retten, helfen kann.

Gelegenheiten, das zu tun, werden sich um so öfter bieten, je mehr man sich daran gewöhnen wird, die Krebskranken weniger als Ausgestoßene wie als Kranke zu betrachten, und je weniger man die Mühe scheuen wird, sich mit der Auffassung und der Behandlungsmethode dieser Krankheit zu befassen und ernst zu beschäftigen, wie ich sie seit Jahr und Tag vertrete.

XVI.

Zur klinischen Differentialdiagnose zwischen Carcinomen und Sarkomen.[1])

Weil die Elemente, aus denen sich das Carcinom aufbaut, rundlich sind und einen kugeligen Kern haben, hat man sie für »Epithelien« erklärt, die ungefähr dieselbe Gestalt haben.

Die Biologie der Krebszelle mit ihrem rapiden Wachstum, ihrer unaufhaltsamen Metastasierung, ihrer unzähmbar zerstörenden Kraft setzt sie aber zu den Epithelien in den striktesten Gegensatz, — ungefähr in denselben, in welchem sich Licht und Dunkelheit, Gutes und Böses, die schaffende und die zerstörende Kraft befinden.

Und doch sollen nach einer alten Lehre der Medizin Krebs- und Epithelzellen gleich und desselben Ursprunges sein!

Da trügt entweder die Natur oder die Lehre. Und wenn erwogen wird, daß der Natur ein Gesetz, nach welchem Isomorphie schon Identität sei, vollkommen fremd ist, so wird sich der logisch denkende Verstand — auch beim Gelehrten darf man doch nur diesen voraussetzen — nicht gegen die Natur, sondern gegen die alte Lehre entscheiden.

---

[1]) Z. f. d. m. W. 1899.

Auch abgesehen davon, daß Krebs- und Epithelzellen, wie ich dargelegt habe, die gerühmte und gläubig hingenommene Gleichheit der Gestalt gar nicht besitzen und, wenn sie sie besäßen, in Anbetracht ihrer biologischen Divergenzen als total heterogene Elemente angesehen werden müßten, gibt es noch einen klassischen Beweis, der das durch einen wissenschaftlichen Irrtum künstlich geknüpfte Band zwischen Krebs- und Epithelzellen ein- für allemal aufheben muß. Und diesen Beweis liefert ein längst von mir beschriebenes Experiment.

Pflanzt man frisches, unverändertes, dem Kranken eben entnommenes Krebsgewebe einem Tier, am besten einem Kaninchen, in das Gehirn, so stirbt das Tier im Verlauf von zwei bis drei Tagen, — und das Gehirn des Versuchstieres zeigt schwere Veränderungen, die sich nicht anders erklären lassen als dadurch, daß das eingeimpfte Krebsgewebe durch Auswanderung seiner Elemente in die Interstitien des Gehirnes gelangt und daselbst Entzündungs- und Verwüstungsherde hervorbringt.

Macht man denselben Versuch mit lebensfrischen Epithelien, so bleibt das Tier nicht nur am Leben, sondern auch bei voller Gesundheit. Und die spätere Untersuchung der geimpften Gehirne ergibt, daß Epithelien im Gehirn des lebenden Tieres einheilen und dann resorbiert werden, niemals aber dem Versuchstier etwas schaden.

Dieser Versuch, der, richtig ausgeführt, niemals mißlingt und den nur die Unfähigkeit leugnet, beseitigt nicht nur das Märchen von der epithelialen Natur der Krebszelle. Er gibt gleichzeitig Aufschluß über die wahre Natur derselben und lehrt sie als ein selbständiges Wesen kennen, — als ein Tier — eine Coccidie.

Der Nachweis der Tiernatur des Krebses hat den Grund gelegt zu einer rationellen Behandlung desselben, die der Medizin bis jetzt gefehlt hat. Denn das Messer, das die Alleinherrschaft in der Behandlung des Krebses beansprucht, kann diesen Anspruch wissenschaftlich, also legitim, überhaupt nicht begründen und stützt sich auf die schwankende Grundlage einer Empirie, die in das starre Dogma von der Unheilbarkeit des Krebses kaum sichtbare Spuren eingräbt.

Daß die von mir vorgeschlagene wissenschaftliche Behandlung des Krebses in der künstlichen Abtötung der Krebscoccidie durch ein spezifisches Gift besteht und daß sich als ein solches die

Trimethylvinylammoniumoxydhydratbase in der Form meines Cancroins bewährt hat, kann ich als allgemein bekannt annehmen. Und daß auf diese Weise der Krebs tatsächlich der Nekrose und so der Eliminierung und infolgedessen der Kranke selbst bemerkenswerten Besserungen und, wo die Verhältnisse es gestatten, sogar auch der Heilung zugeführt werden kann, habe ich bereits in einer genügenden Anzahl von Fällen bewiesen. Darüber will ich mich hier nicht weiter verbreiten.

Worauf ich indessen an dieser Stelle die Aufmerksamkeit lenken möchte, das ist eine andere, nicht minder bemerkenswerte Tatsache, die ich am besten gleich durch die konkrete Beobachtung selbst illustriere.

Eine Frau von einigen sechzig Jahren war an Tumoren des Unterschenkels erkrankt, die bis hinauf zur Schenkelbeuge metastasierten.

Es war von chirurgischer Seite die Diagnose auf »Carcinom« gestellt und statt der üblichen Operation die Cancrointherapie vorgenommen worden.

Die von dem behandelnden Arzt ausgeführten Injektionen hatten indessen die gewohnten Reaktionen nicht zur Folge.

Ich wurde befragt und mußte die Erfolglosigkeit der Injektionen im vorliegenden Fall bestätigen.

Indem ich das tat, wies ich indessen gleichzeitig auf die Wahrscheinlichkeit eines Irrtums in der Diagnose hin und sprach die Vermutung aus, daß die vorliegenden Tumoren nicht carcinomatöser Natur seien.

Ich ließ ein Stück aus denselben exzidieren und anderweitig zur mikroskopischen Untersuchung senden.

Der Prosektor des Wiedner Krankenhauses, Herr Dr. Zemann, der diese Untersuchung angestellt hat, gab am 24. Juni 1899 den Bescheid, daß die ihm am 8. d. M. zur Untersuchung zugesandte Geschwulst aus der Wade kein Carcinom, sondern ein Alveolarsarkom gewesen ist.

Meine Untersuchung der Präparate hat das bestätigt.

Schon in meinen früheren Arbeiten habe ich darauf hingewiesen, daß die Sarkome sich von den Carcinomen außer durch ihre histologische Struktur auch noch durch zwei bisher nicht genug gewürdigte Merkmale unterscheiden.

Diese Merkmale sind: 1. daß sie im Kaninchengehirn wie normale Gewebe einheilen und 2. daß sie auf das Cancroin nicht reagieren.

Die hier mitgeteilte Erfahrung neuesten Datums kann als Beitrag für die Richtigkeit und die Bedeutung dieser Merkmale dienen.

XVII.

Die Infektiosität des Krebses und die Rolle, welche dem Messer bei der Cancroinbehandlung der Carcinome zufällt.[1])

Die Behandlung der Carcinome nach meiner Methode verfolgt zwei Ziele — ein spezielles und ein allgemeines. — Das spezielle Ziel ist die Heilung des Krebses. Das allgemeine: Förderung der Kenntnisse auf den verschiedensten Gebieten des medizinischen Wissens.

Das »Heilen« des Krebses beruht auf der von mir festgestellten Wirkung des Cancroins, die tierischen Krebszellen zu töten. — Das Tote muß sich dann abstoßen. — Den Rest besorgt die Natur, soweit sie es kann. — Das sind differente und langsam vor sich gehende Prozesse, die mit Überlegung angeregt und mit Sorgfalt überwacht werden müssen. Alles das macht das »Heilen« des Krebses zu einer sehr mühseligen, Geduld, Umsicht und Ausdauer hart auf die Probe stellenden Arbeit. Einerseits entsprechen diese Schwierigkeiten aber auch der Größe einer seit Menschengedenken für unlösbar gehaltenen Aufgabe der Medizin, anderseits versöhnt mit ihnen die Höhe des Zieles, das nun durch sie aus der Unendlichkeit in die Grenzen des Erreichbaren gerückt ist.

Der Weg zu diesem Ziel führt durch alle Gebiete der Medizin. Er folgt nicht durchaus den ausgefahrenen Bahnen. Er bestimmt wie der Krebs selbst sich seine Richtung mit souveränster Willkür. So erweitert und erhellt er nicht nur den Ausblick zu schon Bekanntem. Er legt auch Dinge bloß, die noch ganz im Verborgenen liegen.

---

[1]) Ärztl. Z.-Z. 1900.

Was so sich offenbart sind allerdings nur Gaben des Zufalls. Aber als wollte die Natur den, der nach Hohem strebt, ermutigen, daß er nicht vor der Zeit ermüde und verzage, wirft sie ihm solche Gaben auf den Weg. Und der Forscher, der sie findet, vergißt der Mühsal des Weges. Und um so reicher wird er vom »Zufall« beschenkt, je treuer er seine Pflicht erfüllt, je mehr er an sich selbst vergißt, je feiner und empfänglicher so seine Sinne für die Dinge außer ihm werden, je besser er daher auch das geheimnisvolle Geflüster ihrer Sprache vernimmt und versteht, das dem profanen Ohr sich nicht erschließt und nur dem wissenschaftlich veredelten Sinn offenbar wird.

Was ich im folgenden berichten will, ist eine Beobachtung von ganz besonderem Wert. Sie beweist nicht nur noch einmal den von mir in einer genügenden Anzahl von Fällen bereits bewiesenen Heilwert meiner Methode. Sie ist auch geeignet, eine Frage der Carcinomlehre der Lösung zu nähern, welche als eine der wichtigsten derselben gilt und welcher beizukommen trotz aller Mühe und Arbeit bis jetzt nicht gelingen wollte. Ich meine die Frage nach der infektiösen Natur des Krebses.

Am 5. Juni 1898 wurde mir Frau Emma Beil, eine hochgewachsene und kräftige Dame in den Dreißigern, vorgestellt. Ich fand in ihrer rechten Brustdrüse dicht über der Brustwarze eine kantige, etwa würfelförmig gestaltete Geschwulst von 4 *cm* Breite, 2 *cm* Höhe und ebenso großer Tiefe. — Sie lag in der Drüsensubstanz dicht unter der Haut und war mit dieser nicht verwachsen. — Sie war unbemerkt entstanden und im Verlauf von mehreren Monaten bis zur bezeichneten Größe gewachsen. In der rechten Achselhöhle fand ich eine krankhaft vergrößerte Drüse. Sie hatte Form und Größe einer Mandel.

Die Diagnose auf Krebs war klar. Sie war von Chirurgen längst gestellt worden. Letztere hatten auf das dringendste die operative Entfernung der ganzen Brustdrüse geraten.

Die Kranke verweigerte die Operation auf das allerentschiedenste. — »Sie wolle lieber sterben, als sich verstümmeln lassen.« — Die Familie hat sich dem Wunsche der Kranken angeschlossen und wollte von einer Operation gleichfalls nichts hören.

Es wurde meine Behandlungsmethode gewünscht. Der Hausarzt der Kranken, Herr Dr. Tuschak, hat nach meinen speziellen

und ihm persönlich gegebenen Weisungen Cancroininjektionen bei der Kranken vorgenommen.

Ich will mit der Wiedergabe der sehr sorgfältig geführten Krankengeschichte und der von acht zu acht Tagen konstatierten Befunde hier nicht ermüden, sondern mich darauf beschränken, aus diesen Befunden das Wichtigste hervorzuheben und kurz zusammenzufassen.

Zuerst und in den ersten acht Tagen reagierte die Drüse in der Achsel. Sie verlor ihren Inhalt, wurde ganz platt und blieb als Platte zurück, ohne sich mehr in der Folge zu verändern.

Dann folgte ihr schnell der Tumor. Die Kanten verloren ihre Schärfe, sie schmolzen zusehends und rundeten sich ab. Der Würfel verwandelte sich in eine Kugel. — Die Kugel wurde kleiner und eines Tages vollkommen beweglich. Früher war die Geschwulst festgemauert in der Substanz der Drüse. Wenn sich jetzt die Kranke auf den Rücken und dann von einer auf die andere Seite legte, ballotierte die Kugel wie in einem Behälter hin und her.

Anfangs Juli, also nach vierwöchentlicher Behandlung der Kranken mit Cancroin, trat in den Veränderungen des Tumors eine neue Phase ein.

Die Geschwulst, die seit vielen Monaten, vielleicht einem Jahr. hart, fest und unbeweglich gewesen war, immer nur wuchs und wuchs und metastasierte, begann, nachdem sie sich unter dem Einfluß des Cancroins zunächst verkleinert hatte, auf einmal sich zu verflüssigen. Über der Warze bildete sich eine kleine gerötete Stelle. An der Rötung hob sich die Epidermis zu einer Blase. Unter der Blase bildete sich eine weißliche Stelle. Und eines Tages brach durch dieselbe eine graue, eiterige Masse.

Nun floß der Tumor in Form dieser Masse aus.

Das dauerte etwa sechs Wochen. Am Ende dieser Zeit war der Tumor vollkommen verschwunden. An seiner Stelle aber war eine nunmehr mit breiter Öffnung nach außen mündende Höhle entstanden, die in Form und Größe dem Krebs entsprach und wie ein Abguß desselben zurückblieb.

Während das alles geschah, hob sich das Allgemeinbefinden der Kranken. Sie, die früher anämisch und sehr nervös war, erhielt rosige Farbe und — Laune. Sie sah, zumal nicht die geringsten Metastasen sich zeigten, ihrer Heilung mit vollster Zuversicht entgegen.

So weit reiht sich vorstehender Fall in den Rahmen ein, der für die Wirkungsweise des Cancroins nunmehr als feststehend gelten kann und keiner Apologie mehr bedarf.

Das Cancroin tötet die Krebszellen. Und der mortifizierte Krebs wird ausgestoßen. Da die getötete Krebscoccidie keine Keime mehr bildet, hört mit den Cancroininjektionen gewöhnlich auch die Metastasenbildung auf.

Mit der Ausstoßung des Krebses aber begann bei unserer Patientin eine neue und lehrreiche Phase.

Nach der Eliminierung des Tumors machte es auf den Laien und Unerfahrenen den Eindruck, als ob die Kranke gerettet sei, an nichts anderem als einem einfachen geschwürigen Substanzdefekt leide und nur die Vernarbung dieses Geschwüres abzuwarten habe, um ganz gesund zu werden.

Aus früheren Beobachtungen wußte ich es indessen, daß dem nicht so ist. Die von den verflüssigten Carcinomen verlassenen Höhlen zeigen keine Tendenz zu heilen und aus ihren unebenen und zerklüfteten Wänden lassen sich die an ihnen haftenden Keime durch Ausspülungen der Wunde nicht entfernen. — Eine definitive Heilung derselben tritt erst dann ein, wenn die eiternden Geschwüre durch Abtragung ihrer Wände in reine Wunden verwandelt und die Ränder der Wunden durch die Naht vereinigt werden (S. 97).

Auf Grund dieser Erfahrung habe ich auch im vorliegenden Fall die operative Entfernung der zerklüfteten eiternden Geschwürränder empfohlen.

Die Kranke und ihr Anhang wollten indessen in diesem Vorschlag eine Desavouierung meiner Methode erkennen. Wie! Meine Methode solle das beim Krebs nicht zureichende Messer ersetzen. Und nun, nachdem ich wochenlang hätte injizieren lassen, griffe ich selbst zum Messer! Man fand das inkonsequent und weigerte sich, meinen Rat zu befolgen.

Nach vier Monaten, während welcher man sich vergeblich bemüht hatte, die eiternde Höhle zum Heilen zu bringen, fand man es doch geraten, mich wieder um meine Ansicht zu fragen.

Ich fand das Allgemeinbefinden der Kranken ausgezeichnet und von sekundären Prozessen nicht die geringste Spur. — Aber die eiternde Höhle war größer geworden. — Und ihr Rand war in einen harten, leicht prominierenden Saum verwandelt, dessen nahezu ringförmige Gestalt und große Regelmäßigkeit auffielen.

Die Nichtbefolgung meiner Anordnungen hatte also ein doppeltes Übel nach sich gezogen. Das Geschwür war nicht nur nicht geheilt, es hatte auch die nächste Nachbarschaft wieder in einen Krebs verwandelt.

Offenbar handelte es sich hier um eine Selbstinfektion. Es konnte gar nicht anders sein, als daß die aus dem künstlich verflüssigten Mutterknoten zurückgebliebenen Keime an den zerklüfteten Wänden der Höhle haften geblieben waren, aus ihren Schlupfwinkeln durch die unter solchen Verhältnissen unausreichende Reinigung des Geschwüres nicht entfernt werden konnten und nun Zeit fanden, zu Carcinomzellen auszuwachsen und allmählich in die Wand der Höhle hineinzuwuchern.

So fatal dieses Ereignis für die Kranke war, so wichtig und interessant war es für die Wissenschaft.

Es bewies die außerordentliche Widerstandsfähigkeit der aus den »Kernen« der Krebszellen, ihren Sporenbehältern, bei deren Reife austretenden Sporen. Es bewies ferner die Fähigkeit dieser Sporen, das Gewebe, an dem sie hafteten, zu infizieren. Und endlich bewies es die Eigenschaft der Krebscoccidien, von den Infektionsstellen aus sich langsam und gleichmäßig zentrifugal in das Gesunde, ihren Nährboden, zu verbreiten.

Da nicht anzunehmen ist, daß diese Coccidien unter verschiedenen Verhältnissen ihre Eigenschaften wesentlich ändern, so lehrt unser Fall daneben noch die interessante Tatsache kennen, daß von der Infektion eines Gewebes durch Krebssporen bis zur Entwicklung eines sichtbaren Tumors etwa drei bis vier Monate verfließen.

Die sichtbar gewordene Infektion des Geschwürrandes lieferte den unerfreulichen Beweis, daß mein Rat, das Geschwür zu exzidieren, ein guter gewesen war. Ich erneuerte im Angesicht dieses Beweises denselben auf das dringendste und ermangelte nicht, darauf hinzuweisen, wie jeder Tag seiner Verzögerung die Chancen des Erfolges verschlechtere.

Trotzdem blieb mein Vorschlag unerhört. Weil man von der Erfolglosigkeit des Operierens beim Krebs im allgemeinen durchdrungen war, wollte man vom Messer überhaupt, also im vorliegenden, speziell indizierten Fall auch nichts wissen. Jede Belehrung war fruchtlos.

Ich sah dann die Kranke nur noch einmal, im Februar 1899, wieder. Das Carcinom hatte große Fortschritte gemacht. Es hatte sich rund um das Geschwür zu einem über 1 *cm* breiten regulären, zentripetal fortschreitenden Saum erweitert.

Wie ich später erfuhr, hat man sich endlich doch zur Operation entschlossen.

Was indessen zur rechten Zeit mit einem unbedeutenden, kaum bemerkbaren Eingriff erreicht worden wäre, erforderte nunmehr das Opfer der ganzen Brustdrüse.

Aber dank der vorausgegangenen Cancroinbehandlung blieb die Kranke wenigstens von Metastasen frei. So war sie, wenn auch mit Verlust der Brustdrüse, gerettet. Denn die Infektion war infolge der Cancroininjektionen eine lokale geblieben. Und mit Beseitigung des lokalen Prozesses wurde die Kranke wieder gesund. Wenigstens war das bis zum Juli 1899 der Fall, wo ich vom Hausarzt die letzten Nachrichten über sie empfangen habe.

Was später geschehen ist, weiß ich nicht. Da mit dem Auftreten der lokalen Reinfektion übrigens eine neue Phase der Krankheit begann, die ihre besondere Behandlung forderte, aber nicht erhielt, so kann ihr weiterer Ablauf in wissenschaftlicher Hinsicht hier nicht weiter in Betracht gezogen werden.

Die Lehren, die der vorstehende Fall gibt, sind klar und einfach.

Sie lassen uns zunächst die bekannte Wirkungsweise des Cancroins in einem besonders schönen Beispiel erkennen. Sie zeigen, wie das Cancroin den Kranken desinfiziert und von Metastasen säubert, wie es den Mutterkrebs angreift, tötet und unter Umständen wie mit einem Messer herausschält. Sie zeigen uns ferner, wie die aus dem zerfallenden Krebs geschüttelten Keime sich in dem Boden wieder festsetzen, auf den sie geraten, sich entwickeln, in das Gesunde hineinwachsen und das Gesunde verheeren. Und sie lehren endlich, wie dieser üblen Folge durch operative Entfernung des frei gewordenen, aber nicht keimfreien Carcinombodens vorgebeugt werden kann und muß.

Der Einwand, daß, wenn die Methode der Cancroininjektion, wie vorstehender Fall lehre, der Hilfe des Messers doch nicht entrate, es jedenfalls plausibler erscheine, von vornherein zu operieren und nicht erst die Zeit mit der Abtötung des Carcinoms durch das Cancroin zu verlieren, bedarf keiner ernstlichen Widerlegung. Denn

erstens kommt das Messer bei der Cancroinmethode nur in solchen Fällen in Frage, wo die abgetöteten Krebsknoten herausfallen und offene, weder der gründlichen Reinigung noch der Heilung zugängliche Geschwüre hinterlassen, was durchaus nicht immer der Fall ist. Und zweitens würde durch die primäre Operation nur der sichtbare Krebs und auch dieser nicht immer vollkommen entfernt worden sein, während die unsichtbaren Keime zurückgeblieben wären und zu Metastasenbildung Anlaß gegeben hätten.

So wirkt der vorstehende Fall nicht nur durch seinen Erfolg, sondern auch durch seinen von der Methode unabhängigen Mißerfolg außerordentlich belehrend. Und wenn ich ihn nicht nur trotz, sondern gerade wegen des letzteren hier zur Publikation bringe, so bin ich mir bewußt, einen Dienst der Wahrheit im Interesse einer neuen Errungenschaft geleistet zu haben, deren weiterer Fortschritt wesentlich von der vorurteilslosen und gewissenhaften Mitarbeiterschaft vieler an meiner einer besonderen Empfehlung wohl nicht mehr bedürftigen, aber von einem einzelnen auch nicht mehr zu überwältigenden Arbeit abhängig sein wird.

Bis meine best verleumdete Entdeckung vom Ganglienkreislauf Bestätigung gefunden hat, waren 14 Jahre notwendig.

Wird man meine Arbeiten über den Krebs, statt sie weiter zu hemmen, tatkräftig unterstützen, dann wird die Erkenntnis ihres Wertes nicht soviel Zeit benötigen, um sich zum Heil der Menschheit Bahn zu brechen. Und man wird zwar damit dem Moloch des Neides die Zeit seiner Schadenfreude verkürzen, dafür aber menschlichem Elend reichlichst Tränen und Schmerz ersparen.

XVIII.

Ein weiterer Beitrag zur Behandlung der Krebse nach meinem Verfahren mittels Injektionen von Cancroin.[1])

Im folgenden möchte ich einen Fall kurz besprechen, dessen Verhalten gegen das Cancroin mir einer ganz besonderen Beachtung wert erscheint.

---

[1]) Kl.-th. W. 1899.

Am 17. Dezember 1898 wurde mir Frau J. K. aus D. in Böhmen vorgestellt, eine Dame von 59 Jahren. Ihr fahles Aussehen sowie ihre große Schwäche verrieten schon beim ersten Anblick ein schweres Leiden. Der Bericht der Angehörigen ergab, daß sie an einer Geschwulst im Unterleibe leide. Es sei der Versuch gemacht worden (Prof. Schauta), letztere durch Operation zu entfernen, doch sei diese Entfernung nicht gelungen.

In der Tat fand sich denn auch in den Bauchdecken eine Narbe vor, die rechts vom Nabel in gerader Richtung von oben nach unten lief. Und unter der Narbe, von ihr etwa halbiert, saß dicht unter den Bauchdecken eine Geschwulst von der Größe eines menschlichen Kopfes, die zwischen Bauchwand und Eingeweide eingemauert war. Sie war steinhart, uneben, aber nicht höckerig und nahezu unbeweglich. Ihre Form war die einer von vorn nach hinten abgeplatteten Kugel. Die Vorderfläche dieser Kugel wölbte die Bauchwand stark nach vorn. Bei genauerer Untersuchung erwies sich die Geschwulst nicht rund, sondern elliptisch und maß in der Quere 26 *cm*, in der Höhe 19 *cm*. Der Lage und Gestalt nach konnte sie gerade das Omentum ausfüllen. Der untere Rand des Netzes war in einen mächtigen, quer über der Symphyse gelagerten, faustdicken, walzenförmigen Wulst verwandelt.

Die Geschwulstmasse nahm fast den ganzen unteren, vom Nabel abwärts gelegenen Teil der Bauchhöhle ein. Was von dieser noch übrig blieb, war mit ascitischer Flüssigkeit angefüllt. Die Leber ragte unter dem Rippenrande hervor und war deutlich vergrößert und hart.

Sonst ließ sich an der Kranken nichts Abnormes feststellen. Im Harn weder Zucker noch Eiweiß.

Die Geschwulst hatte sich ganz unbemerkt, ohne Schmerzen, ohne Fieber gebildet. Erst vor etwa drei Monaten bemerkte die Kranke, daß der Bauch groß sei und an Umfang zunehme.

Diese Entstehung des Tumors, dazu das fahle Aussehen der Kranken, ihre Schwäche ließen es mir nicht zweifelhaft erscheinen, daß es sich bei ihr um eine bösartige Neubildung, speziell um Krebs handelte. Die Angabe der Kranken, daß die Eltern zwar hochbetagt geworden, zwei Schwestern aber an Carcinomen gestorben seien — die eine an Halskrebs, die andere an Krebs der Eierstöcke — unterstützten meine Diagnose.

Man hatte die Kranke nach Wien gebracht, um sie operieren zu lassen. Die Operation war versucht, aber nicht ausgeführt worden. Die Familie und der Arzt der Kranken, einer Mutter mehrerer Kinder, drangen nun in mich, alles zu ihrer Rettung zu versuchen. Ich hielt dieselbe für unwahrscheinlich, mußte aber dem Drängen nachgeben und die Cancroinbehandlung der Kranken einleiten.

Zu meiner nicht geringen Überraschung reagierte die Geschwulst auf das Cancroin.

Im Verlauf von etwa 14 Tagen konnte ich bereits folgende Veränderungen an derselben wahrnehmen.

Sie löste sich etwas von der vorderen Bauchwand und ließ sich teilweise von derselben isolieren. Dann teilte sie sich in zwei aufeinanderlagernde Schichten. Die eine entsprach dem Netz, die andere einer mit den Eingeweiden zusammenhängenden Masse.

Ich hatte den ursprünglichen Tumor genau abgetastet und mit einem Lapisstift auf der Bauchwand scharf umschrieben.

Von dieser Linie zog sich die Geschwulst sichtlich nach der Mitte hin zurück.[1]) Und während das geschah, entstanden auf der Oberfläche und an der Peripherie der reagierenden Geschwulstmasse Einschnürungen, Einbuchtungen und Risse. Die Wölbung des Bauches nahm ab und zeigte eines Tages eine deutlich sichtbare, muldenförmige, quer unter dem Nabel sich erstreckende Einbuchtung.

Da die Kranke mittlerweile ein besseres Aussehen erhalten hatte und auch zu Kräften gekommen war, riet ich nunmehr die Rückkehr in ihre Heimat und hoffte von der Landluft, der besseren häuslichen Pflege und der fortgesetzten Behandlung mit Cancroin weitere Fortschritte zum Guten.

Bald erhielt ich denn auch in der Tat zu meiner großen Freude von Seiten des behandelnden Arztes, des Herrn Dr. Winternitz, und des Sohnes der Kranken, eines Mediziners im letzten Semester, folgende Nachrichten:

G.-J., den 12. Jänner 1899.

Hochgeehrter Herr Professor!

So habe ich denn in Gemeinschaft mit Herrn M.-U.-C. L. K., Ihren Weisungen entsprechend, bei dessen Mutter, Frau K. in D., die Injektionen

---

[1]) Bei spontanem Zerfall bilden sich die Krebse in der Mitte zurück, während sie an der Peripherie, gerade umgekehrt wie in dem vorstehenden Fall, weiterwachsen.

mit dem Cancroin acht Tage hindurch täglich einmal in der Dosis von 0·5 *g* ausgeführt, und erlaube mir nun folgenden Bericht zu erstatten:

Was zunächst die Injektionen selbst anbelangt, so verlief die Prozedur stets ohne jedwede unangenehme Nebenerscheinung. Die Kranke vertrug die Injektionen ausgezeichnet. Mit Ausnahme dessen, daß der Puls mitunter während der Injektion bis auf 126 stieg, hatten wir keine üblen Zufälle zu verzeichnen: Kein Ohnmachtsgefühl, keine Salivation u. dgl.

Bezüglich des Heilerfolges habe ich folgendes zu berichten: Es läßt sich nicht leugnen, daß das Allgemeinbefinden der Kranken sich bedeutend und sichtlich gehoben hat. Gesichtsfarbe und Gesichtsausdruck bezeugen das. Die Laune, die Sprache, der Schlaf, die Eßlust, die leichtere Bewegung und der ganze Habitus der Kranken sprechen dafür, daß zum mindesten Stillstand im Wachstum des Tumors und in der Bildung von Metastasen in den Drüsen des Unterleibes eingetreten ist.

Mag die Zukunft was immer bringen. Sollte auch der endliche Erfolg in diesem Fall uns ausbleiben, weil, wie Sie wiederholt hervorzuheben nicht unterließen, auf diesem von Ihnen vorgezeichneten Wege noch viel, ja sehr viel zu tun übrig bleibe; das eine muß ich jetzt schon bekennen, daß viel gewonnen ist, wenn ich heute das eben geschilderte Bild von der Kranken entwerfen konnte.

Auch in Bezug auf den eigentlichen Krankheitssitz, den Unterleib, muß eine entschiedene Besserung im Umfange des Tumors konstatiert werden. Die früher festgestellten Grenzen desselben treffen längst nicht mehr zu. Gegenwärtig nimmt der Tumor nur noch etwa die Hälfte ihres Binnenraumes ein. Rechts und links bleiben etwa 7 *cm* leeren Raumes, oben etwa 2 *cm* zwischen Tumor und seiner früheren Peripherie. Die Geschwulst hat gegenwärtig eine Breite von 16 *cm*. Früher betrug dieselbe 26 *cm*!

Durch das Tastgefühl lassen sich an der oberen und an der seitlichen Peripherie des Tumors zahlreiche tiefe Einkerbungen feststellen. Und diese Einschnitte ändern sich derart, daß ihre Tiefe wechselt. Man hat das Gefühl, als ob sie von einem Tag zum anderen sich verschieden gestalteten. Daneben ist die Konsistenz des Tumors in seinen oberen Partien eine weichere geworden. Sie ist fast elastisch. Nur in der Gegend der Leisten ist sie noch so hart und derb wie früher. Indessen gelingt es nunmehr, die Geschwulst von dieser Gegend aus mit beiden vollen Händen zu umfassen.

So wäre ein ansehnlicher Erfolg zu verzeichnen, nähme der Ascites nicht stark zu und wäre die Diurese nicht so mangelhaft . . . (500—600 cm^3 in 24 Stunden).

gez. Dr. Winternitz.

Der Sohn der Kranken schrieb:

D., den 14. Jänner 1899.

Es sei mir erlaubt, zu bemerken, daß ich mich den Ausführungen unseres Hausarztes vollinhaltlich anschließe, weiter aber auch, daß ich selb-

ständig die wirklich augenfälligen Resultate Ihres Cancroins beinahe tagtäglich unserem Hausarzt gegenüber konstatiere, wahrscheinlich, weil ich unter Ihrer Leitung die feinsten Nuancen fühlen lernte. Ihr Mittel erzielte einen Erfolg, der einem Mediziner um so kolossaler erscheinen muß, da nur ein solcher weiß, wie hartnäckig das fragliche Gebilde ist.

gez. Med. L. K.

Aus dem zweiten Bericht, welchen mir Herr Dr. Winternitz am 26. Jänner sandte, hebe ich folgende Daten heraus:

Ich hatte Injektionen abwechselnd von 0·5 und 1·0 täglich angeordnet. Zur Steigerung der Diurese verordnete ich Kalomel.

Relativ gutes Allgemeinbefinden. Keine Klagen über Schmerzen oder gar Auftreten neuer Krankheitserscheinungen. Mäßiges Zunehmen des Ascites. Diurese wechselnd zwischen 500—1000 pro die, also gegen früher gleichfalls bedeutend gebessert. Guter Schlaf. Besseres Aussehen. Heiterer Gesichtsausdruck. Leichtere Beweglichkeit. Fehlen irgend welcher neuer Metastasen.

Der Tumor selbst hat wieder seine Gestalt bedeutend geändert. Seine Breite hat noch abgenommen. Seine Oberfläche ist höckerig, uneben, wie gelappt, mit zahlreichen Einschnitten und tiefen Einkerbungen versehen. »Der ganze Tumor tastete sich nur noch wie eine Platte an, hat also an Dicke und Masse verloren.«

Die Kranke, die noch vor vier Wochen so geschwächt war, daß ihr dringend die Heimreise angeraten wurde, wünscht jetzt die sehr beschwerliche Reise zu mir wieder zu unternehmen, ist reisefertig, wohlauf und kann, wie der Arzt schreibt, ohne Bedenken auf die Reise geschickt werden.

Das alles machte selbst auf mich, der ich mich an die therapeutischen Erfolge meiner Methode nachgerade zu gewöhnen Zeit gehabt habe, einen solchen Eindruck, daß ich an der Diagnose irre wurde.

Ich wandte mich deshalb an Prof. Schauta, der die erwähnte Operation an der Kranken ausgeführt hatte, mit der Bitte um die nötigen Informationen und erhielt am 21. Jänner folgende Auskunft:

»Frau K. wurde wegen Carcinom des Netzes der Laparotomie unterzogen. Da die Neubildung zu weit vorgeschritten war und auch bereits auf das Peritoneum parietale übergegriffen hatte, konnte von einem radikalen Eingriff nicht mehr die Rede sein und begnügte ich mich mit der Entleerung der massenhaft angesammelten Ascitesflüssigkeit. Ich würde mich sehr freuen, näheres über den weiteren Verlauf des Falles von Ihnen zu hören.«

Ich erfülle diesen Wunsch, indem ich vorstehenden Krankenbericht publiziere. — Ich füge demselben noch hinzu, daß die Kranke am 1. Februar die Reise zu mir tatsächlich unternommen und sich mir in einem Zustand vorgestellt hat, welchen ich für einen weiteren Schritt auf dem Weg der nicht mehr erwarteten Besserung halte.

Denn das Allgemeinbefinden der Kranken war ein relativ ganz vorzügliches. Und der Tumor war wieder kleiner geworden, wie durch die sorgfältigste Abtastung seiner Konturen und die skrupulöseste Berücksichtigung etwaiger Beobachtungsfehler (Ascites) mit Sicherheit festgestellt werden konnte.

Möge daher die Zukunft was immer bringen, möge sie selbst denjenigen recht geben, welche es als ihr besonderes Verdienst in der Carcinomfrage betrachten, mir zu beweisen, daß ich ein Allheilmittel für die Krebse noch immer nicht habe: der vorstehende Fall lehrt von neuem, daß das Cancroin im stande ist, einen günstigen, unter anderem auch retartierenden Einfluß auf den Verlauf des Krebses auszuüben. — Und das ist nicht nur eine Tatsache von allergrößter wissenschaftlicher Bedeutung. Diese Tatsache bildet auch die Grundlage für jeden weiteren Fortschritt in der praktischen Behandlung der Krebse.

XIX.

Die Heilprozesse bei einer aufgegebenen Krebskranken.[1])

Im März 1899 habe ich[2]) über einen Fall von Carcinom des Bauchfelles berichtet, an dem Prof. Schauta die Laparotomie und ich Injektionen von Cancroin ausgeführt hatte.

Als sich bei der Eröffnung der Bauchhöhle ein Carcinom zeigte, welches das ganze große Netz und selbst das parietale Blatt des Peritoneums einnahm, mußte von einer operativen Entfernung des Krebses abgesehen werden. Dagegen ließ ich mich von den Angehörigen der Kranken erbitten, einen Versuch mit meiner Methode an derselben anzustellen. Das war im Monat Dezember 1898.

[1]) Kl.-th. W. 1899.

[2]) Ebenda Nr. 7 (S. 131).

Durch die Bauchdecken war bei der Kranken ein mächtiger Tumor fühlbar. Er nahm die ganze Mitte des Bauches ein, hatte die Form eines liegenden Kugelellipsoides und maß in der Quere 26 *cm*, in der Höhe 19 *cm*.

Auf Cancroininjektionen reagierte der Tumor, wurde buchtig, lappig und verkleinerte sich. Als ich die Kranke im Februar 1899 zum zweitenmale sah, maß der Tumor in der Quere nur noch etwa 16 *cm*. Der Höhendurchmesser hatte keine wesentliche Abnahme erfahren. Ich sah diese Cancroinwirkung als einen weiteren Schritt auf dem Weg der nicht mehr erwarteten Besserung der Kranken an.

Seitdem das geschehen ist, sind weitere fünf Monate verflossen, eine Zeit, die absolut hinreichen mußte, wenigstens über die Natur der Vorgänge, welche das Cancroin bei der Kranken hervorrief, volle Klarheit zu verschaffen.

Ich fange mit der Mitteilung der Tatsache an, daß die Kranke Ende Juni dieses Jahres (1899) die beschwerliche Reise zu mir wieder unternommen und sich mir persönlich vorgestellt hat.

Ihr Allgemeinbefinden ist ein vorzügliches. Sie ißt und schläft gut und bietet nichts weniger als Zeichen einer Kachexie dar, wie sie sonst bei Kranken ihrer Art und der Dauer sowie der Intensität ihres Leidens niemals zu fehlen pflegen.

Doch könnte man immerhin denken, es handle sich hier um irgend einen glücklichen Zufall, um einen jener Fälle von »Stillstand« im Leiden, von denen die Phantasie jener Kritiker ganz besonders erfüllt ist, denen nun einmal die Natur den Sinn versagt hat, fremde Verdienste zu sehen und gar noch anzuerkennen.

Ich will deshalb den unumstößlichen Beweis liefern, daß bei meiner Kranken das Cancroin Heilprozesse anregt, an deren Natur kein vernünftiger Zweifel mehr möglich ist und denen allein die Kranke ihr relativ geradezu phänomenales Wohlbefinden zu danken hat.

Schon die lokale Untersuchung gibt hierzu die Mittel. Der Tumor hat weitere Fortschritte zum Besseren gemacht. Er hat seine Gestalt geradezu gewechselt. War er vor der Cancroinbehandlung ein liegendes Oval, so ist er jetzt ein aufrechtes Oval geworden. Sein Höhendurchmesser ist nunmehr der bedeutend größere. Er mißt immer noch 19 *cm*. Aber der Querdurchmesser in der Höhe des Nabels beträgt nur noch etwa 12 *cm*. Der Tumor geht also von den Seiten ein. Sein unterer Rand, der dem Rande des Netzes ent-

spricht und der früher einen mächtigen Wulst bildete, den man mit beiden Händen umgreifen mußte, um ihn zu fassen, hat jetzt ganz gut Raum in einer Hand, ist leicht geworden und erscheint wie von allen Seiten geschmolzen.

Von hervorragender Wichtigkeit sind die Veränderungen, welche die Bauchhaut bietet. Sie ist verdickt, rauh und uneben. In den abhängigen Teilen, über der Symphyse, ist sie drei- bis viermal so dick, als eine normale Haut samt Fettpolster zu sein pflegt. Dicke Wülste von der Stärke eines Fingers und selbst eines Daumens ziehen sich quer über ihre Fläche hin. Nach oben zu, gegen den Nabel, werden diese Veränderungen geringer, verschwinden aber ganz erst unter den Rippenbögen, wo sie etwa 10 *cm* unter denselben in der Peripherie eines Kreises enden, der die ganze Bauchhaut einnimmt, unten bis zur Symphyse, an den Seiten bis über die Fortsetzungen der Mammillarlinien reicht und im Durchmesser zirka 40 *cm* mißt.

Man kann die ganze Veränderung der Bauchdecken mit einem Worte als eine Art Elephantiasis bezeichnen:

In ihrem Bereich fällt noch folgendes auf:

Sie hat eine braunrötliche Farbe, die auch dort, wo die Haut über dem Nabel nicht mehr elephantiastisch verdickt ist, den oben bezeichneten Kreis bis zur Peripherie ausfüllt. Diese Färbung ist keine ganz gleichmäßige, sondern diffus und partienweise mit dunkelroten Flecken gesprenkelt. Nach dem Nabel zu wird sie dunkler. Der Nabel selbst und die Narbe des Laparotomieschnittes ist von einem dunkelblauroten Hof umsäumt. In seinem Gebiet und in der nächsten Umgebung desselben ist ein deutliches Ödem der Hautdecken zu konstatieren.

Wie sind diese Veränderungen der Haut, von denen im Februar 1899 noch keine Andeutungen vorhanden waren, entstanden? Wie sind sie zu erklären und welche Aufschlüsse über das Wesen meiner Behandlung des Carcinoms können sie geben?

Ich will auf diese Fragen zunächst mit den Berichten der behandelnden Ärzte antworten.

Herr Dr. Winternitz schrieb am 25. Februar 1899: »Ich habe bei Frau K. in D., den mir von Euer Hochwohlgeboren gegebenen Weisungen entsprechend, vom 11. bis zum 21. Februar neun Injektionen zu 1·0 Cancroin gemacht. Bei der letzten Injektion habe ich an den Bauchdecken, und zwar an jener Stelle, wo dieselben, mit dem Tumor innig verwachsen, die be-

kannte derbe und feste Konsistenz darbieten, eine erythematöse Verfärbung mit Schwellung und Empfindlichkeit der Bauchdecke wahrgenommen. Diese Rötung, die mit starkem Jucken und spannendem Gefühl verbunden ist, beginnt etwa drei Finger über dem Nabel, reicht ebenso weit nach rechts und links von demselben und zieht sich nach unten weit über die Grenzen des Tumors beinahe bis zur Symphyse.

Mit den Stellen, an welchen die Injektionen gemacht werden, hängt diese Röte nicht zusammen. Gerade an diesen Stellen sind die Hautdecken vollkommen intakt.

Ich muß deshalb annehmen, daß es sich um eine jener Reaktionen handelt, die Euer Hochwohlgeboren als Krebsreaktionen beschrieben haben. Jedenfalls zweifle ich nicht daran, daß wir an einem Wendepunkt bei unserer Kranken angelangt sind, und bitte um Weisungen, namentlich ob weiter injiziert werden soll oder nicht und ob nicht etwa ein Durchbruch zu befürchten ist.«

Ich ließ die Injektionen unterbrechen, und zwar aus zwei Gründen: 1. wollte ich den Sturm der Reaktionserscheinungen mäßigen, um die Kräfte der Kranken zu schonen, und 2. wollte ich mich selbst davon überzeugen, ob die geschilderten Reaktionen tatsächlich vom Cancroin veranlaßt und unterhalten worden waren oder einen anderen Grund hatten.

Die Röte der Hautdecken blieb auch nach der Unterbrechung der Injektionen zunächst bestehen.

Noch am 27. März erhielt ich über das Phänomen folgende Beschreibung von Seiten des Sohnes der Kranken, des Herrn Dr. med. L. Krasa:

»Gestatten Euer Hochwohlgeboren, Herr Professor, die Mitteilung der Sachlage und gleichzeitig die Bitte um Begutachtung und Rat.

Der Leib gibt auf den ersten Blick ein bedeutend günstigeres Bild als in den letzten Wochen. Die Leibesrundung ist an Umfang geringer. Der Ascites hat beiderseits seitlich stark abgenommen. Dagegen besteht die Röte der Haut in unverminderter Intensität fort. Sie überzieht fast das ganze Abdomen, reicht nach oben bis etwa drei Finger unter den Rippenrand und nach unten bis an die Labia majora, die von dem Prozeß selbst ergriffen worden sind. Die gerötete Haut ist gleichzeitig ödematös und durch das Ödem vielleicht um das Dreifache ihres normalen Volumens verdickt. Alle Hautschichten der Bauchdecken befinden sich offenbar in heftiger akuter Entzündung und damit wohl auch die tieferen Schichten des kranken Gewebes, die mit der vorderen Bauchwand verwachsen sind.

Der Tumor ist unter solchen Verhältnissen nicht mehr so deutlich wie früher zu tasten. Doch läßt sich mit Sicherheit feststellen, daß die mit der

Haut verwachsene und oberflächlich fühlbar gewesene Geschwulstplatte sich in ein halbkugelförmiges, an Ausdehnung nur halb so großes Gebilde, als es früher war, verwandelt habe. Tastet man in die Tiefe, so findet man den ganzen Tumor auf etwa zwei Drittel seiner einstigen Größe reduziert. — Er ist auch nicht mehr wie früher bretthart. — Es müssen kolossale Veränderungen an ihm vorgehen. Dabei ist das Allgemeinbefinden der Kranken ein vorzügliches. Der Appetit ist gut. Harn 900—1100 cm^3. Aus Furcht, die Entzündung des Tumors und seiner Adnexa könnte noch zunehmen und zu Eiterung und Durchbruch führen, möchten wir mit den Injektionen noch weiter pausieren.

Letzteres ist denn auch geschehen. Und in der Tat kam es im Laufe des April zu einem Stillstand und dann zu einem Abklingen der entzündlichen Erscheinungen an und im Abdomen. Anfangs Juni waren sie wieder so vollkommen geschwunden, daß die Bauchhaut wieder abschwoll und ihre Röte verlor.

Nun ließ ich von neuem injizieren. Ende Mai wurden nach achtwöchentlicher Pause die Injektionen wieder aufgenommen.

Schon am Abend des 10. Juni, also nach der zwölften Injektion, trat wieder die Reaktion auf. Schwellung und Rötung des ganzen Abdomens.

Die Reaktion trat diesmal so prompt und mit solcher Heftigkeit in die Erscheinung, daß die behandelnden Ärzte Anstand nahmen, die Injektionen regelmäßig fortzusetzen und es vorzogen, sie und damit auch die reaktiven Prozesse wieder zu unterbrechen, bis die Kranke in der Lage sein würde, sich unter meiner speziellen Aufsicht neuen Reaktionen zu unterwerfen.

Gegen den 20. Juni waren alle entzündlichen Erscheinungen tatsächlich wieder verschwunden und die Kranke konnte, wie anfangs erwähnt, zu mir reisen und sich mir behufs weiterer Maßnahmen vorstellen.

Ich habe oben berichtet, welche Veränderungen an der Kranken in den fünf Monaten (von Anfang Februar bis Ende Juni), da ich sie nicht gesehen hatte, sich eingestellt hatten. Es waren dies: 1. eine bedeutende Abnahme der Tumormasse im Abdomen und 2. eine elephantiastische Verdickung der Bauchhaut, besonders in ihren unteren Partien.

Wie diese Veränderungen zu stande gekommen sind, lehren die Vorgänge, die sich inzwischen an der Kranken abgespielt hatten.

Mitte Dezember des vorigen Jahres (1898) war mit den Cancroininjektionen begonnen worden. Nach etwa 14 Tagen waren bereits deutlich wahrnehmbare Veränderungen an der Masse des im Abdomen gelegenen und zum Teil mit der Bauchwand verwachsenen Tumors feststellbar gewesen. Dieser Tumor war unter mannigfachen Veränderungen der Gestalt kleiner geworden. Die Bauchhaut aber blieb unverändert.

Acht Wochen nach Beginn der Injektionen, während welcher dieselben keine Unterbrechung erlitten hatten, trat eine neue Erscheinung ein. Die Bauchhaut entzündete sich in etwa zwei Dritteln ihres ganzen Umfanges, wurde rot, schwoll an und rief bei der Kranken, ohne ihr besondere Schmerzen zu verursachen, ein Gefühl von Jucken und Spannung hervor. Aus einer Stelle, an der sie sich zufällig mit der Nadel ritzte, sickerte zu ihrer Verwundernng statt Blut eine gelbe Flüssigkeit heraus.

Nach Unterbrechung der Injektionen ging diese Dermatitis im Verlauf einiger Wochen wieder zurück. Sie entstand von neuem, sobald mit den Injektionen wieder begonnen wurde, um wieder von selbst zu verschwinden, als man die Injektionen zum zweitenmal sistierte.

Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, daß zwischen den Injektionen von Cancroin und den Dermatitiden der Bauchhaut ein inniger und gesetzmäßiger Zusammenhang bestanden hat. Da die Injektionen an ganz anderen Stellen gemacht wurden als dort, wo sich die Bauchhaut entzündete, da ferner diese sich immer an derselben Stelle entzündete, während die Injektionen ihren Ort wechselten, so kann der Zusammenhang zwischen Injektionen und Dermatitis kein anderer gewesen sein als der, daß ihn das Carcinom vermittelt hat, das, wie aus dem Bericht des Herrn Prof. Schauta hervorgeht, außer dem Netz auch noch das parietale Blatt des Bauchfells einnahm.

So haben wir denn in den allgemeinen Entzündungen der Bauchdecke unserer Kranken einen neuen und klassischen Zeugen meiner Krebsreaktionen.

Sie äußerten sich anfangs, so lange die vom Cancroin abgetöteten Krebs- oder Coccidiennester vom Lymphstrom bewältigt und resorbiert werden konnten, nur in Veränderungen der Gestalt und der Größe des Krebses. Als aber nach und nach Krebsmassen den Cancrointod fanden, welche die resorbierenden Kräfte des kranken

Organismus überschritten, da regten diese Massen reaktive Entzündungen im gesunden Gewebe ihrer Umgebung an und riefen Dermatitiden der Bauchwand hervor, die der inneren Ausbreitung des Carcinoms entsprachen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß, indem derartige Nekrosen langsam, vorsichtig und in entsprechenden Intervallen immer wieder hervorgerufen werden, vielleicht nach und nach das ganze Carcinom wird abgetötet und zur Resorption gebracht werden können.

Im Prinzip steht also die Möglichkeit der Heilung unserer im November 1898 aufgegebenen Kranken ganz außer Frage.

Außer einem geschickten Manövrieren mit dem Cancroin sind hierzu nunmehr nur zwei Bedingungen nötig: 1. daß die Kranke auch fernerhin die Reaktionen so gut verträgt wie bis jetzt und bei Kräften bleibt wie bisher, und 2. daß keine Komplikation und kein Ereignis im Verlauf der geschilderten Prozesse und ihrer Folgen eintritt, welches alle unsere Arbeit und das ganze mühsam errichtete Werk in einem unglücklichen Augenblick wieder vernichtet.

Was unsere Hoffnungen auf einen glücklichen Ausgang belebt, das ist eine Tatsache von besonderer Wichtigkeit — die, daß die Nekrosen des Carcinoms und die durch sie hervorgerufenen reaktiven Entzündungen merkwürdigerweise nahezu das ganze parietale Blatt der Bauchhaut in Mitleidenschaft zu ziehen im stande sind, aber keine Peritonitiden hervorbringen.

Hier liegt eine Tatsache vor, die einer besonderen Beachtung von Seiten der Wissenschaft wert ist.

Ich habe bereits an anderer Stelle (S. 119) darauf hingewiesen, wie die Behandlung der Krebskranken nach meiner Methode eine wahre Fundgrube dem wissenschaftlich arbeitenden und denkenden Arzt eröffnet, auch wenn man von dem Hauptzweck dieser Behandlung absieht.

So möchte ich dem Fall K. in der Geschichte meiner Krebsarbeiten eine besondere Stelle anweisen. Er ist nach mehrfacher Richtung lehrreich. Und man wird ihm nicht nachsagen können, wenn er zur Heilung kommen sollte, daß er kein Krebs gewesen ist.

Seine Reaktionen aber legen diesesmal mit lapidarer Schrift Zeugnis ab nicht nur für meine Coccidie und für mein Cancroin, sondern gleichzeitig auch gegen die Epithelie und jene im Dunkeln

arbeitende Koalition, die sich verschworen hat, mich und meine Sache nicht aufkommen zu lassen.

Die Wissenschaft, die im Begriff steht, eine seit Jahrtausenden für unüberwindlich gehaltene Kette der siegesgewohnten Natur zu zerbrechen, — sie wird wohl auch noch die Kraft haben, das Netz zu zerreißen, das menschliche Schwäche um ihre Befreierhand zu schlingen den Mut fand.

Magna est vis veritatis et praevalebit.

XX.

Wie entsteht der Krebs?[1])

Als ich nach langer und mühevoller morphologischer, experimenteller und klinischer Arbeit über den Krebs zu der Erkenntnis gelangt war, die Krebszelle sei keine Epithelie, sondern der Krebsparasit selbst, und zwar eine Coccidie, da begegnete diese Ansicht einer mehr als nur schroffen Gegnerschaft.

Seitdem ist noch kein zweites Lustrum verstrichen. Und schon schreibt ein Autor[2]), der sich viel mit dem Krebs beschäftigt hat: »Il serait trop long de rendre compte ici des études préalables que le professeur Adamkiewicz a entreprises pour déterminer la nature des cellules cancéreuses. Il suffit de dire, qu'il les regarde comme constituant la maladie même, sans intervention d'aucune espèce de microcoque ou de bactéries, opinion qui est partagée par bien des savants modernes.«

In der Tat macht sich eine Bewegung zu Gunsten meiner Auffassung der Krebszelle allerorten bemerkbar. Zwar wird nun-

---

[1]) Kl.-th. W. 1900.

[2]) Rossander: Encore quelques mots sur le traitement des cancroides sans extirpation. Revue de chirurgie. Paris, Févr. 1900. pag. 176.

Herr Prof. Rossander hat auch einen der von mir mit Cancroin behandelten Kranken gesehen und genau untersucht. Es war zufällig derselbe Kranke, welchen ich am 13. November 1891 in der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien vorgestellt habe (S. 49). Herr Prof. Rossander beschreibt genau die Veränderungen, welche an meinem Kranken das Cancroin hervorgerufen hatte und schließt mit der Bemerkung: »On ne peut nier que ce résultat ne soit très remarquable.« — Bekanntlich hatten meine Kritiker in der Gesellschaft der Ärzte nicht nur jeden Erfolg meiner Behandlung, sondern selbst die Krebsnatur des vorliegenden Falles in Abrede gestellt.

mehr mein Name verschwiegen, meine Beweisführung ignoriert, mein mit so großen Opfern erkämpftes Verdienst unterdrückt. — Aber die Sache selbst ringt sich doch sieghaft durch. Und sie ist nicht so eitel, um nicht auch für diejenige Unterstützung dankbar zu sein, welche vorsichtig die gefahrvollen, die Wiege jeder wichtigeren Entdeckung umtosenden Stürme sich erst austoben läßt, um dann in voller Gemütsruhe sich auf die Seite des sicheren Erfolges zu schlagen und diesen, wenn möglich, für sich und dazu ganz zu escamotieren.

Von dieser »Mitarbeiterschaft« an meinem Werk darf ich mir wohl versagen, besonders zu sprechen.

Dagegen kann ich nicht umhin, darauf hinzuweisen, wie die Herren der Theorie, die sich nur mit der toten Masse des Krebses beschäftigen und sie nie anders, als unter dem Gesichtswinkel des Mikroskopes sehen, sich gegen meine Auffassung des Krebses noch sträuben, während die Herren der Praxis, die den Krebs in seinen Lebenserscheinungen verfolgen, mehr oder weniger offen meine Ansicht über die Natur und das Wesen desselben teilen.

Von gewisser Bedeutung in dieser Beziehung ist eine kürzlich erschienene Arbeit Czernys[1]), der seine Erfahrungen gleichfalls zu Gunsten meiner parasitären Auffassung des Krebses ins Feld führt.

Er zeigt, wie der Krebs in der Regel in der Haut oder in der Schleimhaut beginnt und also von außen in den Körper gelangt; wie er in der Haut vorzugsweise die von Kleidern unbedeckten Partien ergreift — Gesicht und Hände — zu denen zu gelangen es äußeren Keimen nicht verwehrt ist; wie er an Stellen beginnt, wo die Keime in Schlupfwinkeln festgehalten werden oder in krankhaften Veränderungen der Grundgewebe für ihre Entwicklung einen geeigneten Boden finden; und endlich, wie Unsauberkeit die Entwicklung des Krebses fördert und Reinlichkeit gegen denselben das beste Präservativ ist. Czerny erwähnt sogar eines Falles, in welchem die Möglichkeit einer Übertragung des Krebses durch Gegenstände (Korsett) nicht von der Hand zu weisen ist, und will, indem er so seiner Erfahrung Ausdruck gibt, verhindern, »daß die parasitäre Auffassung des Krebses durch ab-

[1]) Warum dürfen wir die parasitäre Theorie für die bösartigen Geschwülste nicht aufgeben? v. Bruns, Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1899, Bd. XXV, Heft 1.

weichende Urteile sonst hochverdienter deutscher Forscher vorzeitig unterdrückt werde«.

So stellen die Erfahrungen Czernys ein schätzbares Material zur Unterstützung der schon 1891 von mir ausgesprochenen und von mir bewiesenen, aber bitter bekämpften Tatsache bei, daß der Krebs ein Parasit ist und daß seine Keime von außen in den Körper gelangen.

Bei diesem Stand der Dinge war es nun von ungeheuerster Wichtigkeit, etwas Näheres sowohl über die Herkunft der Krebskeime als die Art ihrer Übertragung auf den Menschen zu erfahren. Und obgleich ich nicht zweifle, daß hier ein noch sehr weites Gebiet sich für die Forschung eröffnet, so wird doch jede Tatsache, die Licht in dieses Dunkel bringt, als ein dankenswerter Anfang zur Erhellung desselben begrüßt werden dürfen.

Ich möchte deshalb für eine von mir bereits festgestellte Art der Übertragung der Krebscoccidie hier einen neuen Beitrag liefern, der, indem er jene Übertragungsart zur Tatsache erhebt, für die von mir vertretene Auffassung des Krebses als eines Parasiten geradezu als entscheidend angesehen werden darf.

Schon 1891 habe ich [1]) über einen Fall von »Cancroid« der Nase berichtet, das bei einer Landfrau durch einen Insektenstich entstanden war. Sie hatte an einem heißen Sommertag auf einer Wiese Gras geschnitten und war dabei an der Nase in der Nähe des linken Augenwinkels von einem Insekt gestochen worden. Nach einigen Wochen war an der Stichstelle ein Knötchen entstanden. Das Knötchen war zerfallen. Und so bildete sich das bekannte Geschwür des Cancroids, das unaufhaltsam über die Nase fortkroch.

Ich habe seitdem wieder in zwei Fällen von sogenanntem »Cancroid« die Krankheit auf denselben Ursprung zurückführen können.

In dem einen Fall handelte es sich um einen Mann in den Fünfzigern, den mir Herr Dr. v. Winnicki vorstellte. Dieser Mann war, während er an einem Sommersonntag durch Felder spazieren ging, gleichfalls von einem Insekt an der Stirn gestochen worden. Auch hier war an der Stichstelle ein Knötchen entstanden und hatte so den Grund zu einem Cancroid gelegt, das, als ich den Kranken im Jahr 1892 sah, fast das halbe Gesicht zerfressen hatte.

---

[1]) Untersuchungen über den Krebs etc. S. 85.

Von besonderer Wichtigkeit aber ist zweifellos folgender Fall:

Frau v. Rabe, eine alte Dame von 70 Jahren, erging sich an einem sehr heißen Sommernachmittag des Jahres 1895 mit ihren Enkeln im Wiener Stadtpark. Plötzlich bemerkte eines der Kinder, das sie an der Hand führte und mit dem sie sich unterhielt, auf der Nasenspitze der Großmutter einen Blutstropfen. Frau R. berührte mit ihrem Finger die bezeichnete Stelle der Nase und konstatierte tatsächlich Blut. Sie begab sich sofort in das nächstgelegene Restaurant, reinigte mit Wasser die Nase vom Blut und sah nun an Stelle des abgewaschenen Bluttropfens einen feinen, aber sehr scharf hervortretenden Stich, wie ihn nur eine spitze Nadel oder — ein Insekt hervorgebracht haben konnte. Bei Ausschluß der ersten Möglichkeit war die zweite selbstverständlich.

Nach Verlauf von drei Monaten[1]) entstand genau an der Stichstelle ein Knötchen.

Als Herr Dr. Radinger mir die Kranke im Jahr 1896 vorstellte, fehlte ihr bereits die ganze Nase. Die Choanen lagen frei, der Gaumen war durchbrochen und die Oberlippe in der Mitte durchfressen.[2])

Zweifellos hatte also auch hier ein Insektenstich das Cancroid hervorgerufen.

Ist auch die Statistik der Insektenstichcancroide noch sehr gering, die Sicherheit der Beobachtung, auf welche sie sich in allen meinen drei Fällen stützte, mag vorläufig ersetzen, was ihr an Reichhaltigkeit noch abgeht und mag über einen Mangel trösten, dem nicht nur Zeit und Geduld abhelfen werden, sondern der als solcher nicht einmal gelten kann, da eine positive und sichere Erfahrung mehr wert ist als Hunderte von unsicheren oder negativen Beobachtungen.

Wer im Sinn der alten Lehre die ominöse Wirkung des Insektenstiches in meinen drei Fällen für die Folge des »Reizes« halten will, welchen der Stich auf je eine verlassene embryonale Zelle geübt hat, der muß sich die Frage vorlegen und anderen plausibel beantworten, welcher Instinkt die Fliege oder das Insekt gerade auf die an der flachen Stirn oder an der flachen Nasenspitze und nicht an einer Umfaltungsstelle des Keimblattes gelegene

---

[1]) Ich habe bereits wiederholt zwischen Infektion und Ausbruch des Krebses dieselbe Zeit von drei bis vier Monaten verstreichen sehen (vgl. XVII, S. 124) und muß deshalb diese Zeit als die wahrscheinlich gesetzmäßige Inkubationszeit der Krebscoccidie ansehen.

[2]) Herr Dr. Radinger hat diesen Fall mit Cancroin behandelt und seine Resultate in der Wiener medizinischen Wochenschrift, 1897, Nr. 40, veröffentlicht.

Embryonalzelle leitete. Und wer die Dinge mit weniger Phantasie und mehr Nüchternheit sich deutet, wird in den angeführten Tatsachen gewiß nichts anderes sehen, als eine der bekannteren Formen, unter welchen sich die Übertragung von infektiösen Keimen überhaupt abspielt. Ich erinnere hier an die Rolle, welche die Flöhe und Wanzen bei der Pest, die Mücken bei der Überimpfung der Malaria spielen.

Wenn es aber auch feststeht, daß der Insektenrüssel als Impflanzette bei manchen Infektionskrankheiten schon eine anerkannte Stellung einnimmt, so muß ich es doch als mein Verdienst in Anspruch nehmen, ihm auch für das Cancroid diese wichtige Bedeutung gesichert zu haben.

Für die Carcinome habe ich die Übertragung durch Impfung bis jetzt erst in einem Fall feststellen können.[1])

Wenn mir aber auch keine reichen Erfahrungen über die Art, wie der Carcinomparasit für gewöhnlich auf und in den Menschen gelangt, vorliegen, so unterliegt es doch für mich, wie vor zehn Jahren, so auch heute noch, nicht dem geringsten Zweifel, daß es sich auch hier um eine mechanische Übertragung der Coccidienkeime von außen in den menschlichen Körper handeln muß.

So soll es in Frankreich Gegenden geben, in denen aus Apfeln Most bereitet und zur Beschleunigung der Gärungsvorgänge faulendes Regenwasser benutzt wird. In diesen Gegenden ist der Magen- und Darmkrebs endemisch. Die Leute, die ihr Gebräu auch selbst genießen, führen sich offenbar mit dem faulenden Regenwasser die in diesem vegetierende Krebscoccidie zu und infizieren mit dem unreinen Getränk ihren eigenen Körper.

Es erinnert diese Tatsache an die von Behla[2]) bereits ausgesprochene Vermutung, daß der Krebserreger mit rohem Gemüse in den Magen- und Darmkanal des Menschen gelange.

---

[1]) Diesen Fall habe ich im Februar 1903 im Krankenhaus der Barmherzigkeit zu Wien gesehen. Es handelte sich um Krebs — bezeichnenderweise wieder des Gesichtes — bei einer Frau, die ihre Krankheit von selbst und mit Sicherheit auf einen Insektenstich zurückführte.

[2]) Über vermehrtes und endemisches Vorkommen des Krebses u. s. w. Zentralblatt für Bakteriologie etc. Bd. XXIV, Nr. 21 ff.

XXI.

Die Heilung einer aufgegebenen Krebskranken.[1])

Man macht es meiner Methode der Krebsbehandlung zum Vorwurf, daß sie keine »definitiven« Heilungen aufweise. Aus den von mir so oft beschriebenen Heilreaktionen, die sie in jedem Fall anregt, war indessen vorauszusehen, daß es nur des Zusammenwirkens gewisser günstiger Umstände bedurfte, um aus den Heilreaktionen auch definitive Heilungen zu machen. Ein Umstand ist es vor allem, der dieses Zusammenwirken stört. Die Menge von Cancroin, die man den Kranken auf einmal einverleiben darf, ist eine relativ kleine. Dem entspricht es, daß die Masse von Krebs, die bei jeder Injektion abgetötet und eliminiert wird, auch nur klein ist. Sind daher, was meist der Fall zu sein pflegt, große Krebsmassen zu überwältigen, so geht diese Vernichtung nur langsam von statten, und der Heilprozeß erstreckt sich über einen längeren Zeitraum. Dabei verliert der Kranke häufig die Geduld, verschwindet aus dem Gesichtskreis des Arztes und geht mit seinen späteren Schicksalen der wissenschaftlichen Beurteilung verloren.

Ich muß es deshalb als einen glücklichen Zufall betrachten, daß ich über das spätere Schicksal einer meiner Kranken Nachrichten erhalten habe. Sie litt an schwerer carcinomatöser Erkrankung des Bauchfelles, war mit ausgezeichnetem Erfolge nach meiner Methode behandelt worden, aber noch vor der Heilung mir aus dem Gesichtskreis entschwunden. Es handelt sich um den von mir bereits im Jahr 1896 (XII) beschriebenen Fall der Frau Kunz, der Gemahlin eines Wasserwerksfabrikanten aus Mährisch-Weißkirchen. In ihrem Bauch waren seit längerer Zeit Geschwülste gewachsen. Die Professoren Pawlik (Prag) und Riedinger (Brünn) hatten sie als Carcinome diagnostiziert und die Kranke aufgegeben. Der Mann derselben suchte auf Rat seiner Ärzte bei mir die letzte Zuflucht. Es war im Herbst 1895, als ich zur Kranken berufen wurde.

Ich fand eine kachektische Frau mit enormem Ascites vor. Sie hatte seit Monaten das Bett nicht mehr verlassen. Nach Entleerung von 13 *l* einer hellgelben, in den letzten Mengen blutig gefärbten Flüssigkeit fand ich neben faustgroßen Tumoren im rechten

---

[1]) Kl.-th. W. 1900

Eierstock und an der Leber eine Menge kleiner Geschwülste im Peritoneum, das sich wie ein Kartoffelsack anfühlte. Die mikroskopische Untersuchung des abgesetzten Sedimentes ergab große, platte, vielstrahlige und vielförmige granulierte Zellen mit einem und mehreren Kernen, — Zellen, die gemeinhin für Epithelien ausgegeben werden, die aber keine Epithelien, sondern Krebszellen, Coccidien, sind. Die behandelnden Ärzte, Bezirksarzt Dr. Kurfürst und Primararzt Dr. Gela in Mährisch-Weißkirchen, erbaten sich nähere Informationen über meine Methode und begannen die Cancroinkur, obgleich ich bei dem Stand der Dinge im vorliegenden Fall nur ungern einen Versuch mit derselben guthieß.

Wie war ich überrascht, als ich am 18. Oktober 1895 von Herrn Dr. Kurfürst folgendes Schreiben erhielt:

»Am gestrigen Tage, dem fünften der Injektionen, habe ich die Frau K. besucht und war freudig überrascht über den Erfolg der von Ihnen eingeleiteten Therapie. Die zweifellos vom Ovarium ausgehende Geschwulst ist um mehr als die Hälfte verkleinert und die Empfindlichkeit derselben gegen Druck fast aufgehoben. Die Ansammlung der ascitischen Flüssigkeit erfolgt entschieden langsamer als nach der ersten Punktion. Auch die Urinabsonderung ist viel reichlicher wie früher. Die Patientin ist munter und guter Dinge angesichts der Tatsache, daß die Geschwulst im Unterleibe abnimmt. Diese Abnahme kann nur der Einwirkung der von Ihnen angeordneten Injektionen zugeschrieben werden, und ich hoffe bald berichten zu können, daß die Geschwulst ganz geschwunden ist.«

Nach weiteren drei Tagen sandte auch der zweite behandelnde Arzt, Herr Dr. Gela, seinen Bericht ein:

»Die Tumoren im Unterleib sind beinahe vollständig verschwunden. Die Frau ist heiter, hat guten Appetit und schläft gut. Ich beglückwünsche Sie zu der epochalen Entdeckung. Die Wirkung trat so auffallend ein, daß es jeder objektiv urteilende Arzt wahrnehmen und bestätigen mußte. Herr Dr. Kurfürst hat sich auf mein Ansuchen von der Wirkung der Injektionen überzeugt und meinen Befund bestätigt.«

Daß sich die beiden Herren Kollegen über die durch das Cancroin hervorgerufene Besserung im Zustand der Kranken keiner Täuschung hingaben, bewies sehr bald der Umstand, daß die noch vor weniger als zwei Monaten schwerkranke, bettlägerige und von Autoritäten aufgegebene Frau schon am 26. November desselben Jahres die Reise zu mir machte und ohne Anstand die Treppe zu meiner Wohnung hinaufstieg. Ich war ganz überrascht, eine nahezu gesunde Frau vor mir zu sehen. Faustgroße Tumoren waren aus

ihrer Bauchhöhle geschwunden. Und was davon noch übrig geblieben war, ließ sich kaum noch mit Sicherheit palpieren.

Nun hörte ich trotz aller Beteuerungen ewiger Dankbarkeit von Seite der Kranken und ihres Mannes nichts mehr von beiden. Von den Ärzten war einer nach dem anderen unterdessen gestorben. Ich vermutete von der Kranken das gleiche. Allein die Sache verhielt sich ganz anders. Im Herbst des Jahres 1897, also drei Jahre, nachdem die Kranke aufgegeben, und zwei Jahre, nachdem sie von mir behandelt worden war, begegnete ich zufällig dem Mann der Kranken. Und dieser teilte mir mit, daß seine Frau vollkommen gesund und wie in früheren Jahren wieder in der Wirtschaft tätig sei. Ich war von der Richtigkeit dieser Mitteilung um so mehr überzeugt, als derselben in bezeichnender und bereits stereotyp gewordener Weise hinzugefügt wurde, »die Kranke werde wohl gar nicht an Krebs gelitten haben«. — Die Kranke hat dann noch ein Jahr gelebt und ist im Jahr 1898 gestorben. Ein Wort dieser Tatsache hinzuzufügen, hieße ihrer Bedeutung Einhalt tun.

Meine Methode hat einen schweren, von der Wissenschaft und der Erfahrung aufgegebenen Krebsfall geheilt und gerettet und damit die Schranke durchbrochen, die seit Menschengedenken unserer Heilkunst gezogen zu sein schien.

XXII.

Beseitigung eines Magencarcinoms und einer carcinomatösen Darmstriktur durch das Cancroin.[1])

J. Mocsari, ein 63jähriger Kaufmann aus Raab in Ungarn, litt, als er mich im Juni 1898 konsultierte, seit $1^1/_2$ Jahren an schweren dyspeptischen Erscheinungen und hartnäckigster Obstipation. Nach jedem Essen stellte sich eine unerträgliche Spannung in der Brust ein. — Und den Stuhl spontan zu entleeren, war der Kranke überhaupt nicht im stande.

Gegen die Spannung in der Brust half kein Mittel. Eine Stuhlentleerung aber erfolgte nur dann, wenn voluminöse Irrigationen den Darm überwanden.

---

[1]) Therapeutische Monatshefte. Juli 1900.

Bei der Untersuchung des Kranken fand ich eine Geschwulst der Magenwand vor. Sie nahm den Kardialteil der großen Kurvatur ein, fühlte sich wie eine gleichmäßige Verdickung derselben an und hatte eine glatte Oberfläche. Dicht über dem Nabel ließen sich noch in der Tiefe des Peritoneum einige kleine Knötchen tasten. — Sie waren bei Druck ziemlich schmerzhaft.

Sonst war an den inneren Organen nichts Auffallendes zu bemerken. Obgleich aus den geschilderten Erscheinungen der Obstipation geschlossen werden mußte, daß auch der Darm Sitz verengender Krankheitsherde war, so war es doch unmöglich, dieselben durch Tasten genauer zu eruieren.

Der Kranke war sehr mager und hatte in den letzten Monaten 10 *kg* an Körpergewicht verloren.

Daß Carcinom vorlag, war klar. Herr Hofrat Nothnagel hatte den Kranken früher gesehen und dieselbe Diagnose gestellt.

Am 9. Juni wurde die erste Injektion von Cancroin gemacht. Dann wurde sie jeden zweiten Tag wiederholt. Damit der Kranke sich gleichzeitig kräftige, ließ ich ihn außerhalb der Stadt in guter Luft (Hinterbrühl) Aufenthalt nehmen und eine Wasserkur gebrauchen.

Am 10. Juli war die Infiltration am Magen vollkommen verschwunden.

Diese Veränderung war so auffallend, daß sie nicht nur der Kranke, sondern sogar sein Badediener konstatierte. Bei Beginn der Kur mußte dieser, wenn er den Kranken abrieb, vorsichtig mit der Hand die empfindliche Geschwulst umgehen. Nach vier Wochen war diese Vorsicht nicht mehr nötig. — Er konnte frei und ungehindert mit seinen Tüchern über die Bauchwand dahinfahren.

Mit der Geschwulst verschwanden die dyspeptischen Erscheinungen. — Der Kranke, der früher sich allerlei qualitative und quantitative Beschränkungen bei der Nahrungsaufnahme auferlegen mußte, war außerordentlich glücklich, in dieser Beziehung ein freier Mann geworden zu sein.

Allein diese Freude wurde durch einen anderen Umstand getrübt. — Die Beschwerden von Seiten des Darmes begannen erheblich zuzunehmen. Die schon früher nur auf künstlichem Weg ermöglichte Entleerung wurde nun zu einem Akt entsetzlichster Qualen für den Kranken. — Sie brachte ihn ganz von Kräften und warf ihn jedesmal für 24 Stunden auf sein Lager. — Es war

daher unmöglich, sie mehr als ein- bis zweimal in der Woche vorzunehmen. — Wies schon dieser Umstand deutlich darauf hin, daß das Lumen des Darmes seit den Cancroininjektionen schnell enger, also die Darmgeschwulst voluminöser geworden war, so lieferte die Form des jetzt unter so großen Qualen zu Tage geförderten Darminhaltes hierfür noch einen sichtbaren Beweis. Die Fäces bestanden aus Bröckeln, die vollkommen der Gestalt des Ziegenkotes glichen.

Es war für mich nicht zweifelhaft, daß die so prompt auf die Cancroininjektionen eingetretene Volumenzunahme der Darmtumoren auf einer durch das Cancroin bewirkten reaktiven Schwellung derselben beruhte, wie ich sie so oft beschrieben habe. — Und das, was später folgte, bewies die Richtigkeit dieser Annahme vollkommen.

Denn nach etwa zwei Wochen — der Kranke war inzwischen in seine Heimat zurückgekehrt — traten plötzlich starke Blutungen aus dem Darm auf. Und nun schwanden wie mit einem Schlag nicht nur alle Darmbeschwerden, der Kranke war von nun an auch im stande, täglich ein und mehrere Stühle ohne jede künstliche Hilfe und von vollkommen normaler Beschaffenheit zu entleeren.

Offenbar hatte also das Cancroin, während es die carcinomatöse Mageninfiltration zur Nekrose und zur Resorption gebracht hatte, die Darmtumoren zuerst zu reaktiver Schwellung und dann zur Abstoßung geführt und dadurch die profusen Blutungen hervorgerufen.

Welch beglückende Erleichterung der Kranke dadurch erfuhr, daß seine Nahrungsaufnahme und seine Darmentleerung nicht nur unbehindert, sondern sogar normal wurden, das braucht hier nicht auseinandergesetzt zu werden. — Und wer den Dienst, welchen das Cancroin wieder einem Unglücklichen geleistet hat, nach der Größe der Beschwerden schätzt, von denen es ihn befreite, der wird gewiß für die Anerkennung desselben auch den richtigen Maßstab finden.

Der durch die Darmblutungen stark angegriffene Kranke erholte sich bald unter häuslicher Pflege. Und als ich ihn im Oktober, also fünf Monate, nachdem er von seiner Mageninfiltration geheilt worden war, wieder einmal sah, machte er allerdings noch den Eindruck eines Schwerkranken. Aber er erfreute sich doch eine ganz normalen Stuhles und verdaute Nahrungsquantitäten, um die ihn mancher Gesunde hätte beneiden können, machte große Spazier-

gänge, fühlte sich frei von allen Beschwerden und schmiedete Pläne für die Zukunft.

Leider wurde die Cancroinbehandlung unterbrochen. Und so mußte sie sich diesesmal mit dem Trost begnügen, ein verlorenes Leben wenigstens bis zu seinem Ende menschenwürdig und erträglich gestaltet zu haben.

XXIII.

Die Schicksale cancroinisierter Krebskranker und was dieselben lehren.[1])

I. Fall. Das Schicksal der Krebskranken, über die ich früher (S. 98) und vor kurzem (S. 148) berichtet habe, bietet wissenschaftlich und menschlich ein so hohes Interesse dar, daß es mir geboten scheint, dasselbe epikritisch zu beleuchten. Bei der Frau Kunz aus Mährisch-Weißkirchen wurden im Jahr 1894 zum erstenmal Tumoren im Bauchfell als Ursache einer beginnenden Kachexie bemerkt. Gleichzeitig entwickelte sich ein Ascites, der seit Beginn des Jahres 1895 die Kranke an das Bett fesselte. Bald wurde die Bauchwassersucht so bedeutend, daß öfters punktiert werden mußte. Ich selbst entleerte im Oktober des zuletzt genannten Jahres 13 *l* ascitischer Flüssigkeit auf einmal. Unmittelbar nach dieser Entleerung wurde die Kranke mit Cancroininjektionen behandelt. Zwei Ärzte besorgten dieselben nach meinen Weisungen. Und die Tumoren bildeten sich rasch zurück. Wurde mit den Injektionen sistiert, so fingen die Geschwülste an, sich wieder zu vergrößern. Als dann die Injektionen regelmäßig fortgesetzt wurden, schwanden die Tumoren nahezu ganz. Die Hauptgeschwülste, die in der Umgebung der Leber saßen, waren nicht mehr zu finden. Der Rest war klein und weich geworden.

Im Anfang des Jahres 1896 war die früher bettlägerige Frau dem Leben und ihrem Beruf wiedergegeben und machte auf ihre Umgebung den Eindruck einer Gesunden. Noch im Herbst des Jahres 1897 wurde mir berichtet, daß sie wie eine Gesunde in ihrer Wirtschaft tätig gewesen sei.

---

[1]) Kl.-th. W. 1900, 45.

Ein solcher Erfolg, erzielt auf Grund einer neuen Theorie und einer auf diese Theorie gegründeten wissenschaftlichen Behandlungsmethode des Krebses, kann und muß als ein wissenschaftliches Ereignis angesehen werden. Denn er bricht mit der Lehre früherer Zeiten. Daß die, wie es scheint, geheilte Frau ein Jahr darauf gestorben ist, kann daran nichts ändern. Denn, ist sie an einem Rezidiv zu Grunde gegangen, so würde dieses Ende, da die Kranke seit 1896 nicht mehr injiziert worden ist, eine zweite Serie von Injektionen aber gewiß nicht anders gewirkt haben würde als die erste, nicht gegen, sondern für die Wirksamkeit meiner Methode sprechen. Und ist die Kranke an einer interkurrenten Krankheit gestorben, dann wäre der erwiesene Erfolg des Cancroins in vorstehendem Fall überhaupt nicht zu diskutieren.

II. Fall. Noch markanter für die ganze Carcinom- und Cancroinfrage ist der zweite Fall meiner Beobachtung.

Eine Dame von 59 Jahren soll wegen eines kindskopfgroßen Tumors im Mesenterium operiert werden. Die Laparotomie wird gemacht (Prof. Schauta) und die Geschwulst zeigt sich inoperabel. Darauf wird die Kranke im Dezember 1898 der Cancroinbehandlung unterworfen. Der Tumor reagiert. Er zerklüftet sich, ändert seine Gestalt und nimmt an Größe ab. Nach fünf Monaten derselben Behandlung tritt ein wissenschaftlich und therapeutisch hochbedeutsames Ereignis ein. Jede Injektion von Cancroin ruft eine Entzündung der Bauchhaut in der Ausdehnung und im Umkreis des reagierenden Tumors hervor. Einige Zeit nach der Injektion geht diese Dermatitis wieder zurück. Sie beginnt von neuem, wenn wieder, gleichviel an welcher Stelle des Körpers, das Cancroin der Kranken einverleibt wird.

Wie mächtig die durch jede Einspritzung von Cancroin in die Blut- und Säftebahn bewirkten Nekrosen im Tumor gewesen sein müssen, kann durch nichts besser bewiesen werden als durch den Umstand, daß die immer wieder angeregten reaktiven Entzündungen der Bauchhaut schließlich zu einer Verdickung derselben mit elephantiastischen Wülsten geführt haben.

In der Nähe des Nabels aber wich schließlich die Röte der Haut überhaupt nicht mehr, wurde livid und prominierte. »Ich zweifle nicht daran,« schrieb mir der behandelnde Arzt im August 1899, »daß diese livide und prominente Verfärbung der Haut um den Nabel herum die Folge der Cancroininjektionen ist. Und ich

muß gestehen, daß ich mich in der Besorgnis eines Aufbruches zu weiteren Injektionen absolut nicht entschließen konnte.« Der Aufbruch und die Entleerung des durch das Cancroin sich verflüssigenden Tumors nach außen aber war der idealste, von mir mit Sehnsucht erwartete Erfolg meiner Behandlung.

Der behandelnde Arzt war anderer Meinung und ließ sich von derselben nicht abbringen. Was diese Tatsache für Folgen nach sich zog, werden die Auszüge einiger der nächstfolgenden ärztlichen Berichte lehren. Ich muß mich leider auf diese beschränken und kann sie nicht durch authentische Beobachtungen ergänzen, da seit dem Augenblick der erwähnten Meinungsverschiedenheit die Kranke mir nicht mehr zu Gesicht gekommen ist.

Am 8. Jänner 1900 schrieb der nicht mehr injizierende Arzt:

»Der oberhalb der Symphyse befindliche Tumor nimmt fortwährend wieder an Größe und Umfang zu und wächst in die Tiefe des Beckens hinein. Im Peritoneum entstehen Metastasen. Die Kranke wird kachektisch.«

Nach Beginn der Injektionen (12. Jänner 1899) hatte er mir folgenden Bericht gesendet:

»Es läßt sich nicht leugnen, daß das Allgemeinbefinden der Kranken seit den Injektionen sich bedeutend und wesentlich gehoben hat. . . Der Tumor ist um die Hälfte kleiner geworden. . . Was auch die Zukunft bringen möge, es ist mit dem schon jetzt Erreichten viel gewonnen. . .« Trotzdem injiziert er nicht.

Bericht eines anderen Arztes (des der Kranken nahestehenden Herrn Dr. L. Krasa) vom 1. Februar 1900:

». . . In der letzten Zeit sind die (früher so auffällig gewesenen) Veränderungen in der Größe des Tumors nicht mehr zu konstatieren. Dagegen haben sich Metastasen gebildet und hat sich das (während der Cancroininjektionen so vorzüglich erhaltene) Allgemeinbefinden der Kranken wesentlich verschlechtert. Ich erlaube mir die unmaßgebliche Äußerung, daß dieser verhältnismäßig in letzter Zeit sich rasch äußernde Rückschritt wohl einem längeren Intervall in der Behandlung mit Injektionen zuzuschreiben sein dürfte.«

Ein anderer Arzt (Herr Dr. Lengsfeld-Habern), der den Aufbruch nicht fürchtete und die Injektionen wieder aufnahm, berichtete am 16. Jänner 1900 folgendes:

»Die Neubildungen im Unterleib zeigen wieder sehr geringe Größenveränderungen. Das gilt sowohl von der großen Geschwulst unter dem Nabel als auch von den Metastasen, die kaum merklich gewachsen sind. Es hängt das mit dem ungemein langsamen Verlauf der Krankheit im vorliegenden

Fall zusammen. Bei meiner diesbezüglichen Erfahrung in hiesiger Gegend, wo derlei Fälle recht häufig vorkommen (sie bilden alljährlich 4—5% aller Sterbefälle), kann ich nicht anders, als diesen milden Verlauf den Cancroininjektionen zuzuschreiben. Und da sie außerdem noch die Kranke schmerzfrei halten, so bin ich gegen deren fernere Unterbrechung.«

Dieser löbliche Vorsatz ist leider zu spät gekommen. Auch weiß ich nicht, wie er ausgeführt worden ist. Erst am 8. Juni 1900, immerhin fast zwei Jahre später, als man den Tod der Kranken nach ihrem Zustand im Dezember 1898 zu erwarten berechtigt war, erhielt ich folgende Nachricht:

»Frau K. ist am 2. Juni gestorben. Die Injektionen wurden bis vor vier Wochen fortgesetzt. Wenn bei eingetretener Reaktion mit denselben ausgesetzt wurde, konnte man wahrnehmen, daß das subjektive Befinden ein schlechteres wurde und sich bald nach Wiederaufnahme der Injektionen besserte. Die Reaktion bestand größtenteils in einer Rötung und Schwellung der Bauchhaut unterhalb des Nabels, entsprechend dem großen, der vorderen Bauchwand anliegenden Tumor. Manchmal zeigte sich die Rötung in noch größerem Umfang und ging auf die Innenflächen der Schenkel über.

Gewiß ist es nur den Injektionen zuzuschreiben, daß die Krankheit einen so langsamen Verlauf nahm und die mit derlei Krankheiten verbundenen Schmerzen und Beschwerden relativ nur geringe waren, hauptsächlich aber das subjektive Befinden durch lange Zeit befriedigte.

Auch bei einem anderen Patienten, einem 74jährigen Mann mit Carcinom der rechten Oberkieferhöhle, beobachtete ich, daß nach den Cancroirinjektionen das Geschwür reiner und der Tumor kleiner wurde.«

Lapidar wie die »Reaktionen« sind auch die Lehren, die sie geben. So lange man jene hervorrief, ist es den Kranken gut gegangen. Unterbrach man sie, ging es mit dem Kranken rapid abwärts.

Aber auch trotz dieses Wechsels überwog die gute Wirkung der Reaktionen und äußerte sich darin, daß den Kranken die Leiden gemildert und viele Lebensjahre geschenkt worden sind.

Daraus ergeben sich ganz bestimmte Schlüsse. Die Reaktionen setzen die Tiernatur der Krebszelle voraus, beweisen also die Richtigkeit meiner Krebstheorie.

Die Reaktionen haben von neuem ihren Heilwert dargetan, beweisen also die wissenschaftliche Bedeutsamkeit meiner Behandlungsmethode.

Der Heilwert der Reaktionen hat sich trotz der größten Ungunst der Umstände bewährt, unter welchen meine Methode in Anwendung gekommen ist.

Daher beweisen die Reaktionen außerdem noch, daß meine Methode unter günstigeren Verhältnissen immer Vollkommeneres leisten werde.

Wir wollen uns klar werden, was sie bereits leistet und was sie noch zu leisten hat. Daß der Krebs auf Grund meiner Theorie und meiner auf dieser Theorie gegründeten Behandlungsmethode eliminiert werden kann, muß durch meine Arbeiten als festgestellt angesehen werden. Was demnach zu tun noch übrig bleibt, ist, nach der Eliminierung des Krebses denselben auch mit Sicherheit zur Ausheilung zu bringen.

Wie mich die Erfahrung lehrt, wird dieses Ziel so lange nicht erreicht werden können, so lange die Kranken den Gefahren der privaten und ambulatorischen Behandlung ausgesetzt bleiben. Schon die mitgeteilten Krankengeschichten lehren, daß mancher Mißerfolg des Cancroins nicht seiner mangelhaften Wirkung, sondern seiner mangelhaften Anwendungsweise zugeschrieben werden muß. Unter der strengen Aufsicht der klinischen Kontrolle, hoffe ich, wird man diesen Fehler vermeiden und an das Endziel der Krebsbehandlung gelangen können. Ist erst auf diese Weise der ganze Weg zur Heilung des Krebses gefunden, dann wird er überall, auch außerhalb der Klinik, mit Erfolg betreten werden können.

Aber schon jetzt kann man behaupten, daß der Krebs durch das Cancroin ungefähr ebenso angreifbar ist wie die Syphilis durch das Quecksilber. Es bestehen auch sonst zwischen beiden Behandlungsmethoden gewisse Parallelen, auf die ich vielleicht ein anderesmal näher eingehen werde. Hier beschränke ich mich nur darauf, hervorzuheben, daß auch die Syphilis meist nur bis zu einer gewissen Grenze durch das Quecksilber zu beseitigen ist und dennoch als »heilbar« angesehen wird.

Weshalb findet man also, daß der Rest, der in meiner Sache noch zu tun übrig bleibt, gerade das Bedeutsame darstelle?

Bei einer Krankheit, mit welcher die Wissenschaft bisher trotz aller Mühe nichts anzufangen gewußt hat, muß logischerweise zuerst der Anfang gemacht werden, bevor man an das Ende denken kann. Und das, was bereits vorliegt, ist mehr als nur der Anfang.

Das Verdienst einer Seefahrt, welche den Nordpol sucht, beurteilt man nicht nach der Strecke, die sie noch vom Endziele trennt, sondern nach der Länge der richtigen Fahrt, die sie demselben genähert hat.

Warum will man es mit der Krebsheilung anders halten und immer nur sehen, was sie vom letzten Endziel noch trennt, und nicht den weiten Weg anerkennen, der zum erstenmal auf dieses Ziel hin und bis an dasselbe geführt hat?

Diese Fragen bergen viele Rätsel. Und gerade ihre Lösung wird klar beweisen, daß das Stück Leben nicht verloren war, das sich der Erforschung eines der dunkelsten und schwierigsten Gebiete der Medizin mit Selbstverleugnung und nicht ohne Erfolg gewidmet hat.

XXIV.

Kann der Krebs in seinem tödlichen Verlauf künstlich aufgehalten werden?[1])

Von einem der Herren Kollegen, welche nach meiner Methode den Krebs behandeln, erhalte ich folgenden Bericht, den ich im Interesse der Menschlichkeit hier kurzerhand zur Publikation bringe.

»Frau Franziska Schembera (Wien, XV., Klementinenweg) kam am 12. Juni 1900 zum erstenmal zu mir. Sie hatte früher mehrere Ärzte konsultiert, die sie sämtlich ins Spital verwiesen. Sie litt seit geraumer Zeit an ununterbrochenen Blutungen ex vagina. Bei der Untersuchung der Kranken fand ich die Portio uteri in eine Geschwulstmasse untergegangen, die auf das Scheidengewölbe übergriff und bis zur Vaginalschleimhaut herabreichte Der Harnröhrenwulst war auf das Dreifache vergrößert, das Touchieren der engen Scheide erschwert, die Untersuchung der Parametrien unmöglich. Die Kranke war in letzter Zeit sehr stark abgemagert. Daß Krebs vorlag, verstand sich von selbst.

Ich schickte die Kranke an die Klinik Albert (15. Juni 1900). Man sah indessen daselbst von einer Operation ab, da »Durchbruch des Carcinoms in Blase und Mastdarm in kürzester Zeit bevorstehe«.

So nahm ich meine Zuflucht zum Cancroin. Am 17. Juni wurde die erste Injektion gemacht. Dann wiederholte ich sie alle zwei Tage. Am 26. Juni — nach der fünften Injektion — kam die Kranke glückstrahlend zu mir und teilte mir mit, daß es ihr so gut gehe! Ich konstatierte eine Erweichung und bedeutende Abnahme der Geschwulstmasse.

Seitdem ist das Befinden der Kranken andauernd ein gutes. Ich konnte mich infolgedessen auf zwei, in letzter Zeit sogar nur auf eine Injektion in

---

[1]) Kl.-th. W. 1901.

der Woche beschränken. Die Blutungen haben nahezu aufgehört. Die Portio erscheint kleiner und beweglich. Die Frau verrichtet ihre häusliche Arbeit, hat guten Appetit, Schlaf und magert nicht mehr ab.

Der vor einem halben Jahr in »kürzester Zeit« befürchtete »Durchbruch in Blase und Mastdarm« ist nicht nur nicht erfolgt, es würde niemand in Frau Schembera heute überhaupt noch eine Kranke erkennen.

Wien, 12. Jänner 1901. Dr. Zwintz.«

Ein hochgradig entwickeltes Carcinom, dessen unaufhaltsames und totbringendes Fortschreiten von kompetenter Seite im Juni 1900 für unvermeidlich erklärt wurde, ist plötzlich und wie mit einem Schlag zum Stillstand gebracht worden. Gleichzeitig hat sich der Zustand der schwer kranken, für verloren gehaltenen und gänzlich aufgegebenen Patientin in auffallender Weise nicht nur subjektiv, sondern auch objektiv gebessert. Sie fühlt sich von dem angeführten Zeitabschnitt ab gut, verrichtet ihre häuslichen Geschäfte, hat seit langem bestehende lästige Blutungen verloren und an Körpergewicht nichts mehr eingebüßt, während sie früher ständig abmagerte. »Niemand würde in ihr eine Kranke erkennen.«

Diese ebenso plötzliche als glückliche Wendung im Zustand der totkranken Frau ist unmittelbar nach der Einverleibung einiger starker Dosen von Cancroin — 5·0 *g* auf einmal — eingetreten.

Es kann daher auch keinem Zweifel unterliegen, daß jene Wendung die Folge einer Einwirkung dieses Mittels gewesen ist.

Zwar fordert es die Gewissenhaftigkeit, daran zu denken, daß ja der Krebs, wie eine übliche Redensart lautet, zuweilen auch »von selbst« stille steht.

Allein es handelt sich in unserem Fall nicht bloß um einen »Stillstand«.

Blutungen und Abmagerung hören auf. Der Krebs ist in seiner Kraft gebrochen und schreitet nicht mehr fort. Die Kranke fühlt sich wohl und kann sich ihrem Beruf wieder widmen. Hat irgend jemand das Recht, noch mehr zu fordern?!

Das ist nicht nur Stillstand, das ist schon positiver Erfolg auf der ganzen Linie. Das ist echtes und wahres Heilen und die bis jetzt vergebens gesuchte Grundlage, welche für alles noch Fehlende zu jeder Hoffnung berechtigt.

Der Umstand aber, daß dieser Erfolg nicht vereinzelt dasteht, daß die Erfahrung ihn als die gesetzmäßige Folge einer und derselben, bereits in zahlreichen Fällen erprobten Ursache kennen lehrt

und daß er als die Wirkung eines im voraus berechneten wissenschaftlichen Eingriffes alle Merkmale eines ebenso notwendigen als natürlichen Geschehnisses an sich trägt, stempelt ihn zu einem naturnotwendigen Ereignis und nimmt von ihm alle Zeichen des Zufalles.

Aber noch ein anderer Umstand verleiht der vorstehenden Beobachtung eine gewisse Bedeutung.

Die künstliche Abtötung des Carcinoms und seine Eliminierung durch Resorption oder eiterige Abstoßung gehen nicht immer Hand in Hand. Der Krebs kann getötet und die Masse seiner vom Cancroin nicht mehr angreifbaren Residuen und Produkte im Krankheitsherde noch reichlich vorhanden sein. Das kann die Beurteilung des erreichten Erfolges sehr erschweren und namentlich der nach Vorwänden fahndenden Kritik einen erwünschten Boden gewähren, darauf die stachelige Distel der »Skepsis« zu pflanzen.

Der eben besprochene Fall wirkt nach beiden Richtungen hin befreiend.

Denn er lehrt, daß das Cancroin den tödlichen Vormarsch des Krebses aufhält, auch wenn der Krebs und seine Produkte anatomisch noch nicht »geheilt« sind. — Und so lehrt er auch, daß diejenigen eine schwere Verantwortung auf sich laden, welche meine Bestrebungen hemmen, statt sie mit allen Mitteln und freudig zu unterstützen.

Kann es ihnen schaden, daß man sich der Unglücklichsten annimmt, — so weit Wissenschaft und Hingebung reichen?

Kann es ihnen nützen, daß man die Verzweifelnden ihrem Schicksale überläßt und an diesem wie an einem Verhängnis nicht rüttelt?

XXV.

Ist der Krebs heilbar?[1])

Vor einem halben Jahr habe ich[2]) über den Fall der Franziska Schembera berichtet. Krebsige Entartung der Gebärmutter, der Scheide, der Parametrien allerschwerster Art. »Die Portio uteri war

[1]) Berliner klinische Wochenschrift. 1903, 23.

[2]) S. 157.

in einer Geschwulstmasse untergegangen, die auf das Scheidengewölbe übergriff und bis zur Vaginalschleimhaut herabreichte. Der Harnröhrenwulst war auf das Dreifache vergrößert, das Touchieren der engen Scheide erschwert, die Untersuchung der Parametrien unmöglich.«

Der Prozeß war so weit fortgeschritten, daß Hofrat Albert jeden Augenblick den Durchbruch des Krebses in die Blase und den Mastdarm befürchtete und daher jeden Gedanken an eine operative Behandlung des exzessiv fortgeschrittenen Leidens zurückwies.

Der behandelnde Arzt (Herr Dr. Zwintz) nahm deshalb zu meiner Methode der Krebsbehandlung seine Zuflucht. Er spritzte der Kranken mein Cancroin ein.

Wie mit einem Schlag änderte sich das Bild der Krankheit.

Der Zustand der aufgegebenen und verloren gewesenen Kranken fing auf einmal an, sich zu bessern.

Blutungen, die seit einem Jahr ununterbrochen bestanden hatten, hörten plötzlich auf. In der seit geraumer Zeit ständig zunehmenden Abmagerung trat Stillstand ein. Schmerzen, die die Kranke seit Monaten auf das fürchterlichste plagten, verschwanden. Seit langem vermißter Schlaf und Appetit kehrten wieder. Die an das Bett seit mehr als einem halben Jahr gefesselte Frau konnte ihr Schmerzenslager verlassen und, trotzdem sie nach dem Ausspruch der Wissenschaft und der Erfahrung nur noch den Tod zu erwarten haben sollte, sich wieder ihrer häuslichen Beschäftigung widmen.

Die lokale Untersuchung des Krankheitsherdes ergab mit der Besserung der Symptome Erweichung und Abnahme, aber nicht gänzlichen Schwund der Tumormasse.

In der Epikrise zu diesem Fall wies ich deshalb nach, daß das anatomische Verhalten der Krebsmassen nach Einwirkung des Cancroins für die Frage nach dem durch meine Methode erreichten Erfolg allein nicht mehr als maßgebend angesehen werden dürfe.

Denn nur die lebensfrische und wachsende Krebszelle werde durch das Cancroin nekrotisiert und erweicht und dann resorbiert oder abgestoßen. Aber die Masse besonders alter und voluminöser Carcinome bestehe auch aus Teilen, die entweder gar nicht reagierten, oder, nachdem sie durch das Cancroin abgetötet worden seien, weder abgestoßen noch resorbiert würden, sondern als tote Massen

an ihrer Stelle verblieben und daselbst verhärteten. In jedem Fall seien diese Massen unschädlich und hinderten die Rückbildung der Krankheitssymptome und die Genesung der Kranken nicht mehr.

Das war eine Feststellung von allergrößter Wichtigkeit.

Denn wenn der Krebs getötet und also unschädlich gemacht sein kann, ohne daß er gänzlich verschwindet, dann hört die Frage nach der »Heilung« des Krebses auf eine anatomische zu sein. Und man wird den Krebs für geheilt erklären müssen, sobald sich herausstellt, daß trotz unvollständiger anatomischer Restitution der erkrankten Organe die physiologischen Kräfte des krebskranken Organismus wieder ganz zu dessen Nutzen verwertet werden und nicht mehr in der Flut des alles verzehrenden Übels verschwinden. Ob das der Fall ist oder nicht, dafür gibt es ein einfaches und sicheres Kriterium. Denn dauert die Krankheit fort, so können sich ihre Symptome nicht mindern. Hat sie dagegen zu existieren aufgehört, so müssen diese Symptome nicht nur abnehmen, sondern auch den Zeichen zunehmender Gesundheit weichen.

Mit anderen Worten: die Beurteilung des durch das Cancroin erreichten Heilerfolges muß von einem gewissen Punkt ab eine physiologische werden.

Schon in meiner ersten Mitteilung über den Fall Schembera habe ich darauf hingewiesen, daß die Folgen, welche unmittelbar nach den Injektionen von Cancroin bei unserer Kranken eingetreten sind, mit einem sogenannten »Stillstand« der Krankheit nicht verwechselt werden durften, mit welchem die liebe »Skepsis« so schnell bei der Hand ist.

Die Kranke litt vor der Behandlung mit Cancroin an ununterbrochenen Blutungen, magerte ab und konnte vor Schmerz das Bett nicht verlassen.

Wäre nur »Stillstand« im Krankheitsverlauf eingetreten, so wäre die Kranke eben weiter schwer krank geblieben. Und das Bild mit seinen Blutungen und seiner Abmagerung, seinen Schmerzen und seiner Hilflosigkeit hätte sich schwerlich wesentlich geändert.

Statt dessen hörten die Blutungen, die Abmagerung und die Schmerzen auf. Und die Kranke konnte nicht nur das Bett verlassen, schlafen und essen, sondern sich auch noch mit ihrer Wirtschaft beschäftigen, — zum deutlichen Beweis dafür, daß Essen und Schlaf ihr auch anschlugen, also nicht in dem alles verzehrenden Schlund des Krebses spurlos versanken.

Das war kein »Stillstand« der Krankheitserscheinungen mehr. — Das war schon ein Zurückweichen derselben. — Und wenn Krankheitserscheinungen weichen, dann müssen die ihnen zu Grunde liegenden Krankheitsprozesse eben schwinden, — heilen!

Das Cancroin hatte also in diesem Fall wirklich und im wahren Sinn des Wortes heilend gewirkt.

Ich habe ferner nachgewiesen, daß es sich hierbei auch nicht um einen »Zufall« gehandelt haben konnte.

Die Regelmäßigkeit, mit welcher das Cancroin immer in derselben Weise seine Wirksamkeit entfaltet und in einer sehr großen Zahl von Fällen bereits entfaltet hat, zeigt, daß in diesem Geschehen ein Gesetz sich offenbart.

Und der Umstand, daß dieses Gesetz die Folge eines auf die von mir festgestellte Tiernatur der Krebszelle und deren biologischen Eigentümlichkeiten begründeten, also im voraus berechneten Eingriffs sich darstellt, lehrt dieses Gesetz als ein wissenschaftliches Postulat und ein naturnotwendiges Ereignis kennen.

Aber die »Heilung« ist in jedem Fall das Resultat dreier Faktoren. Nicht nur des Krankheitsprozesses und des auf der richtigen Erkenntnis desselben beruhenden Mittels gegen denselben, — sondern auch noch der individuellen Eigentümlichkeiten, welche jeder Einzelfall bietet und welche mit jedem Individuum wechseln.

Das Mittel und seine Anwendung hat der Arzt in der Hand. — Er kann sich daher auch mit diesem Werkzeug in einer von seiner Erfahrung und seiner Einsicht gebotenen, also mitunter weitgehenden Grenze zum Herrn der Krankheit machen. — Aber die individuellen Besonderheiten des jeweiligen Falles liegen außerhalb seiner Macht und seiner Berechnung.

Deshalb können weder die richtige Erkenntnis des Wesens der Krankheit, noch auch die beste Anwendung des wirksamsten Mittels den Erfolg bestimmen. Ein dritter und unbekannter Faktor hat auch noch ein Wörtchen dareinzureden.

Im Fall Sch. schien schon die Schwere desselben jede Möglichkeit eines weitergehenden Erfolges auszuschließen.

Das lehrte wenigstens eine mehrhundertjährige Erfahrung, die, zu einem Lehrdogma erhoben, für den vorliegenden Fall von einem erfahrenen Arzt noch ganz speziell in Anspruch genommen und vertreten worden ist.

Auch ich hielt in diesem Fall meine Aufgabe für vollkommen erledigt, wenn es mir mit wissenschaftlicher Sicherheit auch nur zu beweisen gelänge, daß die unter üblichen Verhältnissen tatsächlich verloren gewesene Kranke unter dem Einfluß meines Verfahrens einerseits schwere Krankheitssymptome verloren, — anderseits eine künstliche Verlängerung ihres Lebens gewonnen hätte.

Denn jener Verlust und dieser Gewinn wären der exakteste Ausdruck eines positiven Erfolges auf der ganzen Linie gewesen, der Beweis echten und wahren Heilens des Krebses durch meine Methode und hätten damit die bisher vergebens gesuchte Grundlage geboten, welche auch noch für alles Fehlende zu jeder Hoffnung berechtigen würde.

So begrenzte und bestimmte ich meine Aufgabe im vorliegenden Fall. Mehr zu erwarten, lag mir vollkommen fern. — Die Möglichkeit einer »Heilung« aber schien mir vollends aus den angeführten Gründen ausgeschlossen zu sein und wäre mir unter den obwaltenden Verhältnissen wie ein medizinisches Wunder erschienen.

Und doch ist das Unerwartete und nicht für möglich Gehaltene eingetreten!

Die vor einem Jahr aufgegebene und unter alten Verhältnissen auch wirklich verloren gewesene Frau Sch. hat mich vor einigen Tagen besucht, um mir persönlich für ihre Lebensrettung und ihre Gesundheit zu danken!

Frau Sch. ist von mittlerer Größe, hager, von ruhigem und gesetztem Wesen und 58 Jahre alt. Die Blässe ihrer Gesichtsfarbe führt sie auf ihre überstandene schwere Krankheit zurück und den Umstand, daß es die Verhältnisse ihr nicht gestatten, sich so zu pflegen, wie es für sie wohl notwendig wäre. Man sieht hier am besten, von welchen nicht nur inneren, sondern auch äußeren Umständen zuweilen der »dritte« Faktor« abhängt.

Im übrigen aber fühle sie sich gesund, — gesund wie in den besten Zeiten. Nicht ein Symptom wüßte sie anzugeben, das sie als Überbleibsel all der schweren Leiden ansehen könnte, unter deren Überlast sie vor einem Jahr im Begriff gewesen sei, zusammenzubrechen.

Und nun schilderte sie diese Leiden, die dem von mir mitgeteilten ärztlichen Bericht (S. 157) erst Leben und Farbe gaben.

Nachdem sie lange Zeit an Blutungen gelitten hatte, die schließlich gar nicht mehr aufhören wollten, habe gegen Ende des

Jahres 1899 Schmerz im Unterleib sich einzustellen und die Funktion der Unterleibsorgane zu leiden begonnen. Die Blase sei immer unfähiger geworden, den Harn zu halten. der Mastdarm umgekehrt, seinen Inhalt zu entleeren. Und während der Harn schließlich nicht mehr gehalten werden konnte und von selbst abfloß, blieb der Mastdarm ohne ausgiebige Kunsthilfe am Ende ganz verschlossen.

Die Blase, meinten die Ärzte, müsse »vom Krebs bereits durchfressen« sein. Und der Mastdarm habe aufgehört, seine Funktion zu verrichten, weil in denselben etwas hineinwuchs, was ihn immer mehr und mehr verengte und der Kranken ganz deutlich den Eindruck eines »Stopfens« machte. Die grausige Gewißheit, daß dieser Stopfen in absehbarer Zeit den Darm gänzlich unwegsam machen würde, brachte die Kranke aus der Fassung. Dabei nahmen die Schmerzen im Leibe zu, raubten ihr Appetit und Schlaf und damit auch noch den letzten Rest von Kraft. Sie magerte zum Skelett ab, war seit November 1899 nicht mehr im stande, das Bett zu verlassen, und wand sich bei Tag und Tag »wie ein Wurm« in demselben.

Dem mußte ein Ende gemacht werden. Und so entschloß sich die Kranke, sich operieren zu lassen, obwohl von der Operation mehr zu fürchten als zu hoffen war. — Man brachte die Kranke im Juni 1900 in die Albertsche Klinik. Hofrat Albert in Person, der die Kranke untersuchte, erklärte, »der Krebs drohe jeden Augenblick in Blase und Mastdarm durchzubrechen, sei also zu weit fortgeschritten, um durch Operation behandelt werden zu können.« [1])

Frau Sch. kam zum Schluß ihres Berichtes:

»Mein Elend und meine Verzweiflung hatten den Gipfel erreicht, als unerwartet Rettung kam.

Mein Arzt (Herr Dr. Zwintz) spritzte mir Cancroin ein. Und von diesem Augenblick an besserte sich mein Zustand.

Zuerst hörten die Blutungen auf. Sie zeigten sich zuletzt und nur spurweise dann, wenn, was immer seltener geschah, Injektionen gemacht wurden. Der Harn hat aufgehört, von selbst zu fließen. Gegenwärtig geht die Harnentleerung vollkommen normal vor sich. Auch die Stuhlentleerung ist, von einer gewissen Trägheit abgesehen, gänzlich unbehindert. Das Gefühl eines Stopfens im Mastdarm hat

[1]) Eine gleichlautende schriftliche Erklärung vom 16. Juni 1900 aus der Klinik Alberts befindet sich in meinen Händen.

längst aufgehört. Schmerzen sind gar nicht mehr vorhanden. Ich kann gehen, Treppen steigen, stehen, liegen, sitzen und mich in der Wirtschaft beschäftigen, ganz wie es mir beliebt. Ich habe Schlaf und Appetit wie vor der Krankheit. Ein geringer Ausfluß, der seit ungefähr fünf Wochen besteht, behindert mich in nichts. Mit einem Wort: Ich bin gesund, gesund nach solcher Krankheit!«

Die innere Urtersuchung (18. Mai 1901) der Kranken ergab:

Die Scheide vollkommen frei und von normaler Weite, ihr Gewölbe fühlbar, der Harnröhrenwulst ganz geschrumpft — also hier nahezu normale Verhältnisse!

Dagegen ist der Uterus, und zwar sowohl dessen Körper als dessen Portio vaginalis vergrößert, reicht an die Symphyse, ist mißgestaltet, uneben, hart und mit der vorderen Bauchwand verwachsen. Die Portio vaginalis ist stark aufgewulstet, höckerig und vergrößert, aber doch umgrenzt und nach den Seiten beweglich. Bis auf einen Wundkrater in der hinteren Muttermundslippe ist alles glatt überhäutet. Die ganze vergrößerte und mißgestaltete Gebärmutter ist weder bei Berührung noch bei stärkerem Druck empfindlich.

Vergleicht man dieses Verhalten mit dem Zustand, den die Beckenorgane vor einem Jahr und vor der Cancroinbehandlung dargeboten haben, so ergibt sich, daß infolge dieser meiner Behandlungsmethode eine Masse von vegetierendem Krebs aus dem Becken zum Verschwinden gebracht worden ist, der, von der Gebärmutter ausgehend, das ganze kleine Becken samt Blase, Mastdarm und Vagina nahezu ausgefüllt hatte.

Nur an der Gebärmutter selbst und in ihrer Masse sind Reste von dem einstigen Krebs geblieben, die indessen wohl als abgetötet, verhärtet und also als unschädlich angesehen werden dürfen. Übrigens können vorsorglich vorgenommene weitere Injektionen von Cancroin zur Sicherung des Erfolges beitragen.

Der Zustand der Kranken und der Verlauf ihres Leidens beweisen die Richtigkeit meiner Voraussetzungen und meiner Schlüsse bezüglich der Natur des Krebses und des Wesens seiner Behandlung.

Aus dieser Richtigkeit aber folgt: 1. daß der Krebs heilbar und 2. daß das Problem der Krebsheilung wissenschaftlich als gelöst zu betrachten ist.

XXVI.

Ein geheilter Krebsfall.[1])

Das große und allgemeine Interesse, welches der Fall der im Juni 1900 von Hofrat Albert aufgegebenen, durch meine Methode der Krebsbehandlung aber geretteten Frau Schembera gefunden hat, veranlaßt mich, als Antwort auf die vielen Anfragen, die bezüglich dieses Falles an mich gestellt werden, folgendes zu berichten:

Wie ich in meinen, diesen Fall betreffenden beiden Aufsätzen (siehe XXIV und XXV) mitgeteilt habe, war Frau Sch., nachdem sie sehr lange an Blutungen gelitten hatte, gegen Ende des Jahres 1899 von großen Schmerzen im Unterleib befallen worden, konnte den Harn nicht halten, den Mastdarm nicht entleeren, verlor Appetit und Schlaf und magerte zum Skelett ab. Die Untersuchung der Kranken ergab Krebs der Gebärmutter und der Adnexa. Infolgedessen begab sich die Kranke, da sie es vor rasenden Schmerzen nicht länger aushielt, aus Verzweiflung in die Klinik Albert, um sich daselbst operieren zu lassen. Hier fand man, daß der Krebs jeden Augenblick in Blase und Mastdarm durchzubrechen drohte und daher zu weit fortgeschritten sei, um durch Operation entfernt werden zu können.

Der behandelnde Arzt, Herr Dr. Zwintz, den die Kranke nunmehr zu Rate zog, nahm zum Cancroin seine Zuflucht und erzielte einen vollen Erfolg. Als er die Kranke am 12. Juni 1900 in seine Behandlung nahm, war die Portio uteri in einer Geschwulstmasse untergegangen. die auf das Scheidengewölbe übergriff und bis zur Vaginalschleimhaut herabreichte. Der Harnröhrenwulst war auf das Dreifache vergrößert, das Touchieren der engen Scheide erschwert, die Untersuchung der Parametrien unmöglich.

Als mich dagegen die Kranke im Mai, nachdem sie mit Cancroin behandelt worden war, besuchte, um mir für ihre Genesung zu danken, fühlte sie sich vollkommen gesund und konnte bereits alle häuslichen Arbeiten verrichten.

Bei der inneren Untersuchung zeigte es sich, daß die gesamten Krebsmassen aus der Vagina, der Blase und dem Mastdarm verschwunden und nur die Parametrien noch infiltriert waren.

---

[1]) Kl. th. W. 1901.

Ich schloß aber aus dem gesamten Verhalten der Kranken, daß diese Reste des einstigen Krebses als durch das Cancroin abgetötet und also als unschädlich angesehen werden dürften.

Damit gab ich der Überzeugung Ausdruck:

1. daß der Krebs heilbar und

2. daß das Problem der Krebsheilung durch meine Methode als gelöst zu betrachten sei.

Seitdem ist wieder mehr als ein halbes Jahr verstrichen. Und obgleich die von dem vorstehenden, wie von einer großen Zahl anderer Fälle bewiesene Wirksamkeit meines Mittels außer jedem Zweifel steht, obgleich durch den oben geschilderten Krankheitsverlauf in einer wissenschaftlich ganz unanfechtbaren Weise festgestellt worden ist, daß das Cancroin in geeigneten Fällen durch seine nekrotisierende Wirkung den Krebs zum Heilen bringen kann; obgleich endlich die Beweiskraft des mitgeteilten Falles nicht die geringste Einbuße erfahren haben würde, wenn irgend ein unglückliches Ereignis den an der Frau Sch. erreichten Erfolg wieder vernichtet haben würde, so halte ich es dennoch nicht für überflüssig, über die weiteren Schicksale der aufgegebenen und doch geretteten Frau Sch. zu berichten. Denn ich hoffe durch diesen Bericht nicht nur die in so wichtiger Angelegenheit niemals zu große Zahl von Beweisen zu erhöhen, sondern auch zu zeigen, daß eine Wahrheit trotz eines erdrückenden Übermaßes an inneren und äußeren Schwierigkeiten sie alle überwindet und sich gegen alle siegreich behauptet.

Nachdem ich Frau Sch. im Mai 1901 bei mir gesehen hatte, war ich hocherfreut, sie in den ersten Tagen des Oktober wieder zu sehen.

Ihr Zustand war ein so ausgezeichneter, daß sie überhaupt nicht mehr über sich, sondern nur noch darüber klagte, daß es so viele Unglückliche gebe, die so litten, wie sie gelitten hatte, und denen man dennoch nicht helfe, obgleich sie ja selbst den lebendigen Beweis dafür liefere, daß Hilfe möglich sei.

Wie gesund sich die im Juni 1900 für verloren erklärte, dank der Cancroininjektionen im Mai 1901 hergestellte Frau Sch. Mitte Oktober 1901 befunden haben muß, das wird durch nichts besser bewiesen, als durch den Umstand, daß ein sie besuchender fremder Arzt sie bei der Verrichtung einer der schwierigsten häuslichen Beschäftigungen des Handwerkerstandes antraf. So sehr dieses Ver-

halten der Kranken für meine Methode spricht, so eindringlich lehrt es auch, daß die sachkundige Überwachung der durch das Cancroin geretteten und hergestellten Kranken zu einer nicht länger aufzuschiebenden öffentlichen Pflicht geworden ist. Und es darf nicht wieder geschehen, daß die Segnungen einer durch so viele Opfer und Mühen endlich gefundenen guten Methode gegen den Krebs zum Nachteil der leidenden Menschheit der Sorglosigkeit, dem Indifferentismus und dem Neid zum Opfer fallen.

Unserer Kranken scheint die Unvorsichtigkeit glücklicherweise nicht nachhaltig geschadet zu haben. Nach einem mir am 5. Dezember vom behandelnden Arzt, Herrn Dr. Zwintz, gesandten Bericht stellten sich bei ihr vorübergehend Ödeme der Unterextremitäten ein, die auf Gebrauch von Digitalis schnell verschwanden.

Der innere Befund dagegen ist, wie der Bericht wörtlich lautet, »glänzend«. »Beide Parametrien (die im Mai 1901 noch fest infiltriert waren) sind, besonders das linksseitige, nahezu vollkommen frei und weich. Und so steht die vollständige (d. h. auch anatomische) Heilung des Falles in Aussicht.«

Es bestätigt sich somit alles das, was ich bezüglich der durch das Cancroin abgetöteten Massen des Krebses und ihrer Unschädlichkeit in meinen Arbeiten über diesen Fall (S. 159 und 165) ausgesprochen und vorausgesagt habe, in erfreulicher Weise.

Die außerordentlich derbe Beschaffenheit der Portio vaginalis, die der Bericht außerdem noch hervorhebt, ist ein neuer Beitrag für den längst von mir geführten Nachweis, daß sich an Stelle des durch das Cancroin abgetöteten Krebses Bindegewebe entwickelt. Ich füge hier noch hinzu, daß sich dieser Heilprozeß in geeigneten Fällen auch mikroskopisch verfolgen läßt. — Unter dem Einfluß des Cancroin verliert das Krebsgewebe die Schärfe seiner Zeichnung (Nekrose). Dann fallen die nekrotischen Krebszellen aus (Rarefikation) oder verschwinden durch Resorption. An ihre Stelle tritt ein kleinzelliges Infiltrat und auf dieses folgt die Entwickluug von Bindegewebe.

XXVII.

Die Heilung des Speiseröhrenkrebses mittels Cancroin.[1])

Wenn der Krebs ein Organ befällt, dessen Funktion der elementaren Erhaltung des Körpers dient, dann greift er sein Opfer gleichzeitig von zwei Seiten an, wie ein Feind, der, um eine belagerte Stadt schneller zur Übergabe zu zwingen, sie zu gleicher Zeit aushungert und in Trümmer schießt.

Deshalb sind die Carcinome der Luftwege und des Verdauungskanales in ihren Wirkungen besonders furchtbar und gehören mit zu dem Grausamsten, das die Natur zur Marter des Menschengeschlechtes ersonnen hat.

Die Befreiung von solchen Doppelwürgern muß deshalb der ärztlichen Kunst als eines ihrer höchsten Ziele erscheinen, und wenn sie gelingt, muß sie nicht nur die Wissenschaft im Vertrauen zu ihrer Macht, sondern auch das im Elend schmachtende und in seiner Ohnmacht verzweifelnde Menschenherz durch das Gefühl der Befreiung beglücken.

Möge es mir gelingen, durch die nachfolgende Mitteilung der Wissenschaft wie dem Menschengefühl diesen Doppeldienst zu leisten.

1. Ein Arzt aus Riga sandte mir im Juli 1901 den 66jährigen Kaufmann W. Ziwian aus Kreutzberg (Livland) mit folgendem Bericht zu: Der Kranke habe sich bis vor etwa drei Monaten vollkommen wohl befunden. Da seien Schlingbeschwerden aufgetreten und hätten rasch und in quälender Weise zugenommen. Der Kranke sei rapide abgemagert und die Untersuchung mit der Sonde hätte das Bestehen einer Ösophagusstenose in einer Entfernung von 42 *cm* von den Zahnreihen ergeben. Diese Stenose sei so beträchtlich, daß sie selbst von den dünnsten Bougies nicht hätte überwunden werden können. Daß ein Carcinom des unteren Ösophagusendes vorliege, könne nicht bezweifelt werden. Als ich den Kranken am 20. Juli zum erstenmal sah, erschreckte mich sein Zustand. Er war so heruntergekommen und schwach, daß er sich kaum auf den Beinen hielt. Und hätte er nicht eine so weite Reise zurückgelegt, um bei mir Hilfe zu suchen, und hätten die ihn begleitenden Kinder durch ihr flehentliches Bitten mich nicht so tief gerührt, ich hätte es nicht unternommen, ihn meiner Behandlung zu

[1]) Ärztliche Rundschau. 1902, 1 und 2.

unterziehen, weil ich es nicht wagte, auch nur an die Möglichkeit einer Besserung seines so sehr fortgeschrittenen Leidens zu denken.

Der Kranke ergänzte den Bericht seines Arztes dahin, daß er seit geraumer Zeit keine festen Speisen mehr herunterbringen könne, daß aber auch Flüssigkeiten, Milch und Wasser, in letzter Zeit nicht mehr gut in den Magen gelangten. Er habe das Gefühl, daß sich die Flüssigkeiten in der Brusthöhle — er deutete dabei auf eine Stelle hinter dem unteren Drittel des Brustbeins — stauten und dann erst allmählich in den Magen herabsickerten.

In der Nähe des Nabels ließ sich eine Geschwulst von Eigröße palpieren, die spontan und bei Berührung des Kranken sehr schmerzte.

Wohl oder übel mußte ich also einen Versuch mit meinem Cancroin machen. Am 20. Juli injizierte ich es dem Kranken zum erstenmal. Er wollte schon am Tag darauf eine Besserung fühlen. Da die Kinder des Kranken, die ihn nie verließen und ihn genau und mit rührender Obsorge überwachten, seine Angaben bestätigten, durfte ich an deren Richtigkeit nicht zweifeln und mußte den auf mich eindringenden Verdacht zurückweisen, als handle es sich um eine durch den Wunsch suggerierte Selbsttäuschung und die Absicht, mich durch eine nicht ganz loyale Ermutigung zur Fortführung der nur mit Widerstreben unternommenen Behandlung zu veranlassen.

Allein die Besserung machte unter der Wirkung des Cancroins rapide Fortschritte. Der Kranke bekam Festigkeit in die Beine und Farbe in dem früher erdfahlen Gesicht. Und am 26. Juli, also nur sechs Tage nach begonnener Kur, wurde mir berichtet, daß der Kranke bereits im stande sei, nicht nur Wasser, Milch und Bier anstandslos zu trinken, sondern auch Semmeln, Butterbrot und Fleisch, letzteres in Gestalt von gehacktem Kotelett, ohne Schwierigkeit zu verschlucken.

Das schien mir so unglaublich und märchenhaft, daß ich zur Sonde griff, um mich von der Lage der Dinge in einer jeden Zweifel ausschließenden Weise direkt zu überzeugen. Und die Sonde von 0·5 *cm* Dicke drang am 26. Juli mit der größten Leichtigkeit nicht nur von den Zahnreihen 59 *cm* tief hinab in den Magen, sondern zeigte beim Herausholen auch noch Fleischreste in ihren Öffnungen, zum unwiderleglichen Beweise dafür, daß nicht nur die Stenose tatsächlich verschwunden war, sondern daß auch der Kranke wirklich bereits Fleisch, also feste Nahrung, genossen hatte.

Es ist unnötig, die Bedeutung dieser Tatsache weitläufig zu kommentieren.

Wissenschaftlich beweist sie zum so und so vielten Mal, daß ich die Krebsvegetationen, weil sie nicht Epithelien, sondern Tiere sind, mit Hilfe einfacher Injektionen von Cancroin in das Blut zur Nekrose, zum Zerfall und zum Schwund bringe.

Und klinisch lehrt sie, daß ich ein dem entsetzlichen Schicksal des sicheren Hungertodes preisgegebenes Menschenleben durch meinen Eingriff vor diesem Schicksal bewahrt und dem Leben wiedergegeben habe.

Da sich, wie ich in meinen früheren Arbeiten nachgewiesen habe, an Stelle des künstlich zur Nekrose gebrachten Krebses Bindegewebe entwickelt, so hängt es natürlich von der Größe, der Gestalt und der Lage des geheilten Carcinoms ab, wie, in welcher Weise und bis zu welchem Grad die Funktion der erkrankten Speiseröhre sich wieder herstellt.

Wie es sich damit bei unserem Kranken weiter verhielt, kann ich leider nicht berichten, da er, sobald er zu essen und zu trinken im stande war, in seine Heimat wieder zurückgekehrt ist. Aus allerdings sehr unvollkommenen Berichten, die ich noch im Oktober (1901) erhielt, muß ich indessen schließen, daß der Kranke, der im Juli ohne meine Hilfe rettungslos verloren gewesen und verhungert wäre, im Oktober noch lebte.

2. Über einen anderen Fall von Carcinoma oesophagi bei einem Herrn Kaplan, 32 Jahre, aus dem Kownoer Gouvernement in Rußland, der, wie die Sonde ergab, mit einem Krebs des unteren Ösophagusabschnittes behaftet war, will ich nur soviel berichten, daß sich bei demselben schon nach wenigen Injektionen eine sehr prompte Besserung seiner Beschwerden erreichen ließ.

3. Dagegen verdient die Krankengeschichte des Kaufmannes Skarolski aus Kowno, 60 Jahre alt, einen ausführlicheren Bericht. Im November des Jahres 1900 stellten sich bei demselben die ersten Schlingbeschwerden ein. Dieselben nahmen schnell zu. Alles, was er aß oder trank, blieb ihm über dem Magen stecken und erfüllte ihn mit dem Gefühl der Völle bis zum Hals. Er begab sich im Dezember 1900 nach Königsberg in Preußen, wo an der dortigen Universitätspoliklinik eine Verengerung des unteren Ösophagusendes konstatiert und die Diagnose auf Carcinom gestellt wurde. Trotz sechswöchentlicher Behandlung mit der Sonde wurde keine auch nur nennenswerte Erleichterung erzielt. Im Gegenteil. Die Beschwerden nahmen zu und zwangen den Kranken, um die Passage für die minimalste Ernährung offen zu halten, sich in Kowno ein weiteres halbes Jahr dem Martyrium der Sondenbehandlung (Dr. Meyerowicz) auszuliefern.

Die großen Qualen dieser Behandlungsmethode wogen den Erfolg nicht auf. Und bevor der Kranke zur letzten, sehr problematischen Zuflucht der Operation griff, reiste er am 17. Oktober 1901 zu mir, um vorher meine Methode an sich wenigstens prüfen zu lassen.

Schon nach der fünften Injektion waren alle Beschwerden gewichen. Konnte der Kranke vorher weder Festes noch Flüssiges genießen, sondern erbrach er regelmäßig alles, was er aß und trank, sofort, nachdem er es zu sich genommen hatte, so gelangte nach der fünften Injektion sowohl feste als flüssige Nahrung vollkommen ungehindert in den Magen.

Die Kräfte des Kranken nahmen infolgedessen schnell zu. — Und er selbst, der noch vor kurzem unter dem Druck seiner Leiden und seiner Hoffnungslosigkeit ganz verdüsterten Geistes war, strahlte vor Freude und Glück, verjüngte sich zusehends und schien ein ganz anderes Wesen geworden zu sein. Nach kaum 14tägiger Behandlung kehrte an Stelle eines gebrochenen Greises ein gekräftigter, dem Leben wiedergewonnener Mann in seine Heimat zurück.

4. Von hohem Interesse endlich ist auch noch die Geschichte der Frau Hode-Spungen, 57 Jahre alt, aus Dwinsk in Rußland. Seit drei Jahren war sie krank. Sie litt an den bekannten Erscheinungen einer zunehmenden Stenose am unteren Ende der Speiseröhre. Vom Sommer des Jahres 1901 ab blieb endlich jede Speise, selbst flüssige, »in der Brust« stecken. Da feste gar nicht mehr herunterging, beschränkte sich die Kranke auf flüssige. Sie deutete auf den Processus xiphoideus als diejenige Stelle, hinter welcher auch diese anhielt, bevor sie dann von hier aus langsam in den Magen herabsickerte. Am 22. Oktober konstatierte ich mit der Sonde, 41 *cm* unterhalb der Zahnreihen, ein unüberwindliches Hindernis in der Speiseröhre. Beim Herausholen der Sonde war dieselbe mit Blut bedeckt. Daß Carcinom vorlag, konnte keinem Zweifel unterliegen.

Auch diese Kranke reagierte auf die Cancroininjektionen ungemein prompt. — Und ihr dreijähriges Leiden schwand unter dem Einfluß derselben in wenigen Tagen. Speise und Trank gingen schon vom sechsten Tag der Behandlung ab vollkommen glatt herunter und verursachten nur beim Passieren der kranken Stelle ein ganz schwaches Gefühl von Druck.

Anfangs November erkältete sich die Kranke, mußte das Bett hüten und die Cancroinkur unterbrechen. Sofort traten wieder die alten Beschwerden beim Verschlucken der Nahrung auf. Am 9. November begab sich die von der Erkältung wiedergenesene Kranke, da ich von Wien abwesend war, auf eine der hiesigen Kliniken, wo die Durchleuchtung der Kranken mit Röntgenstrahlen und die Sonde eine Verengerung der Speiseröhre in der Höhe der Bifurkation ergab. »Eine verschluckte Wismutkugel bleibt«, wie der mir zur Verfügung gestellte klinische Bericht lautete, »an der Bifurkationsstelle stecken.« Am 10. November war die Kranke wieder bei mir und wurde, da die alten Beschwerden beim Schlucken sich erneuert hatten, abermals mit Cancroin injiziert. Ebenso am 11. November. — Die Beschwerden wichen sofort. Und als die Kranke in ihrer Freude am 12. November wieder in die Klinik eilte, in der man vor drei Tagen eine Verengerung des Öso-

phagus an der Bifurkationsstelle konstatiert hatte, war man sehr erstaunt, kein Hindernis mehr in der kranken Speiseröhre zu finden. Der schriftliche Bericht hierüber befindet sich in meinen Händen.

Es haben also eine oder zwei Injektionen von Cancroin genügt, der Frau Spungen das rezidivierende Carcinom zu beseitigen.

Von da ab verloren sich bald alle Beschwerden der Kranken. — Und am 30. November konnte sie von ihnen befreit in ihre Heimat wieder zurückkehren.

Über ihre weiteren Schicksale gab ein Schreiben des behandelnden Arztes, Herrn Dr. M. Kretzmer (Griwa-Semgallen, Kurland, 23. Dezember 1901), folgende Auskunft:

»Ich habe die Nachbehandlung der Frau Hode-Spungen übernommen und die Cancroininjektionen nach Vorschrift fortgeführt . . . Die Kranke sieht gut aus, ißt fast alles, hat seit der Behandlung nicht mehr an Gewicht abgenommen und fühlt sich vollkommen wohl. — Gestatten mir E. H., über diesen Fall in einer russischen medizinischen Zeitschrift zu berichten. Er wird verdiente Anerkennung finden.«[1])

XXVIII.

Neue Erfolge des Cancroins beim Krebs der Zunge, des Kehlkopfes, der Speiseröhre, des Magens und der Brustdrüse.[2])

Wenn ich im Anschluß an meine früheren Mitteilungen über Heilresultate beim Krebs heute von neuen Cancroinerfolgen berichte, so geschieht das nicht so sehr deshalb, um etwa abermalige Beweise für die Heilbarkeit des Krebses beizubringen, als vielmehr darum, um diese wichtige Errungenschaft auf eine immer breitere klinische Grundlage zu stellen und vor allem, um zu zeigen, daß meine Theorie von der parasitären Natur des Krebses, auf der sich meine Behandlungsmethode dieser bis jetzt für unheilbar gehaltenen Krankheit stützt, gerade am Krankenbett die schönsten Triumphe feiert.

1. Krebs der Zunge.

Frau v. M., 54 Jahre alt, wohnhaft in Wien, Gemahlin eines hohen Militärs, leidet seit drei Jahren an Krebs der Zunge. Am 21. Februar 1902

---

[1]) Diese Publikation ist in der »St. Petersburger med. Wochenschrift, 1902, Nr. 20« erfolgt.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift. 1902, 24.

sah ich sie zum erstenmal. Die Zunge stellte eine blau-rote kugelige Geschwulst dar, die die ganze Mundhöhle ausfüllte. Die Oberfläche war auf der linken Seite von einer tiefen und breiten, von vorn nach hinten verlaufenden Rinne durchzogen, die vorn etwa in der Mitte der Zunge begann und nach hinten zur Zungenwurzel hinabzog. Die rechte Zungenhälfte ragte über dem Ganzen hervor und trug noch besondere Höcker. Diese gruppierten sich um die oben beschriebene Grube halbkreisförmig und stellten sich dem tastenden Finger als unebene und sehr harte Massen dar. Die ganze Zungenoberfläche war von weißen, dicken Belegen überdeckt. Die ganze unförmliche und unbewegliche Zungengeschwulst saß starr in der Mundhöhle. Kaum daß sie sich etwas nach den Seiten bewegte. Nach vorn über den Kieferrand — Zähne besitzt die Kranke nicht — konnte das kranke Organ nicht herausgestreckt werden. Es war so groß, daß es auch bei stärkstem Öffnen des Mundes die hintere Rachenwand verdeckte.

Die Mundhöhle floß von Speichel über. Die Sprache war ein unverständliches, monotones Lallen. Das Schlimmste aber war, daß die kranke Zunge die Aufnahme der Nahrung ungemein erschwerte. Die Kranke war überhaupt nur im stande, flüssige und gallertartige Speisen zu sich zu nehmen. Und selbst diese mußten ihr geschickt und mit Vorsicht gereicht und eingeführt werden. Breiige Nahrung blieb ihr im Halse stecken. Es war eine besondere Arbeit nötig, um den Brei aus dem Rachen in den Schlund zu bringen. Reis, Erbsen und Graupen aber pickten sich auf der Zungenoberfläche fest. Martervolle Prozeduren mußten angewandt werden, um sie von dort zu lösen und in den Schlund zu befördern.

Unter beiden Kiefern ragten etwas nach vorn und innen von den beiden Kieferwinkeln symmetrisch zwei einige Zentimeter lange Tumorsäulen herab. Sie drängten sich wie Stalaktiten in die lockere Haut des Halses hervor. Bei der Palpation erwiesen sie sich als sehr harte, rauhe und kantige Massen, die sich nach oben in die Submaxillardrüsen fortsetzten und durch sie mit der vergrößerten und harten Zunge in Verbindung standen.

Die durch diese Erkrankung der Zunge hervorgerufenen und nur zum Teil geschilderten Leiden der Kranken wurden noch durch ziehende und bohrende Schmerzen gesteigert, die in der Zunge selbst, zumal in deren Spitze, ihren Sitz hatten, anfallsweise auftraten und, wenn sie auftraten, stundenlang anhielten.

Die Kranke war infolge ihres schweren peinvollen Leidens sehr heruntergekommen, abgemagert und nervös. Sie konnte trotz ihres Gefühles von Abgeschlagenheit und Ermüdung und trotz des Gebrauches von Trional keinen ausreichenden Schlaf finden. Und wenn sie sich einmal eines besseren Schlafes erfreute, wurde sie gerade durch die Schmerzanfälle in der Zunge und in letzter Zeit noch besonders durch Husten wieder geweckt.

Ich sah die Kranke am 21. Jänner 1902 zum erstenmal. — An demselben Tage wurde auch die erste Injektion gemacht. Sie vertrug sie sehr gut und reagierte auf dieselbe in befriedigender Weise.

Es schwoll daher die Zunge schon nach den ersten paar Injektionen sichtlich ab. Und ihre wie ein Ballon prall gefüllte Hülle fiel wie ein sich entleerender Sack zusammen und erhielt längs- und querverlaufende kreis- und bogenförmige Falten. Die Erhöhung auf der rechten Zungenhälfte wurde niedriger. Die harten Stellen am Rande der Grube verloren sich mehr und mehr. Und die Stalaktiten unter den Kiefern zerschmolzen.

Schon am 12. Februar war von ihnen nichts mehr zu sehen. Nur eine leichte Verdickung rechts am Cornu ossis hyoidei war als einziger Rest derselben zu fühlen.

Die Zunge selbst füllte die Mundhöhle nicht mehr aus und konnte von der Kranken nicht nur gut nach den Seiten, sondern seit Jahren zum erstenmal auch aus der Mundhöhle heraus und über den Rand des Unterkiefers hinausgestreckt werden. Sie gestattete nunmehr bequem den Einblick in den Rachen. Aus der kugeligen Geschwulst war wieder ein der normalen Zunge sich näherndes plattes Gebilde mit fast flacher Oberfläche geworden. Die Leukoplakie war gänzlich verschwunden. Und die Kranke fühlte sich nicht nur von dem die Mundhöhle ausfüllenden, marternden Ballast befreit, sondern empfand die Zunge selbst als ein entspanntes, weiches und »lappiges« Gebilde.

Nun gewann auch die Sprache wieder viel an Deutlichkeit. Und, was die Hauptsache war, die Speisen, selbst feste, gelangten bequem vom Schlund in den Magen und brauchten keinen unerwünschten Aufenthalt mehr auf der widerhaarigen Zunge zu nehmen.

Mit den direkten wich auch ein großer Teil der indirekten Krankheitserscheinungen.

Am 27. Februar wurde mir mitgeteilt, daß die Schmerzen in der Zunge wesentlich nachgelassen hätten und daß infolge davon seit geraumer Zeit zum erstenmal längerer Schlaf ohne Schlafmittel sich eingestellt hätte.

Die Besserung hielt an und machte stetige, wenn auch, wie ich das bei dem Kräftezustand der Kranken durch entsprechend

seltene Injektionen — bis zwei in der Woche — zu veranlassen für angezeigt hielt, langsame Fortschritte.

Die seit Jahren an die eingehendste häusliche Pflege und Wartung gebundene Kranke war in der zweiten Hälfte des Monates März — nach dreijähriger Dauer ihrer Krankheit und nur achtwöchentlicher Behandlung mit im ganzen 16 Injektionen — bereits im stande, nur in Begleitung ihres Mannes eine Erholungsreise nach dem Süden anzutreten.

Am 1. April erhielt ich von den Reisenden aus Triest die Nachricht, daß das Befinden der Kranken gut sei. Und am 20. April nach ihrer Rückkehr konnte ich mich durch den Augenschein überzeugen, daß die Metastase beiderseits verschwunden und die Zunge bis auf die durch den abgelaufenen Krebs hervorgerufenen, aber nunmehr glatt überhäuteten Defekte fast ganz zur Norm zurückgekehrt war.

Das Allgemeinbefinden war vortrefflich.

2. Krebs des Kehlkopfes.

Bezüglich eines nach meinen Angaben behandelten Falles von Kehlkopfkrebs, bei welchem bereits die Tracheotomie gemacht worden war und große Krebsgeschwülste am Halse bestanden hatten, beschränke ich mich mit Absicht auf kurze Auszüge aus den Berichten des behandelnden Arztes. — Sie sprechen genügend für sich.

Schopfheim (Baden), 13. März 1902.

» . . . . Ich habe die Injektionen nach Vorschrift ausgeführt und konstatiere, daß die Knollen am Halse bedeutend kleiner geworden sind. Der Patient kann wieder zeitweise Nahrung zu sich nehmen, ohne daß ein großer Teil derselben sich durch die Trachealkanüle entleert . . . .«

14. April 1902.

» . . . . Heute ist ein Monat verflossen, seitdem ich nach E. H. Vorschrift meinen Patienten mit Cancroin behandle. Der bisherige Erfolg ist ein verblüffender. Seit November war Patient fast immer im Bett. Im Februar war er so elend, daß ich ein Ableben in wenigen Wochen fürchten zu müssen glaubte. Und heute ist die Möglichkeit vorhanden, den ganzen Tag auf zu sein und im Zimmer herumzuspazieren. Wir warten nur den ersten schönen Tag ab, um den in der Stadt schon lange vollständig vergessenen Herrn Gemeinderat auch wieder unter seine Mitbürger zu führen.

Wochenlang war jede Nahrungsaufnahme fast unmöglich. Flüssigkeiten konnten gar nicht genommen werden. Alles lief in die Trachealkanüle. Heute

kann der Kranke eine Tasse Milch auf einen Zug leeren. Sein Mittag- und Abendessen nimmt er wieder wie früher am Familientisch.

Alle Knoten am Halse sind zwar nicht verschwunden, doch sind sie viel kleiner geworden. Über den erkrankten Partien rötete sich die Haut sehr intensiv und schwoll an, so daß es unmöglich war, eine Falte von ihr zu erheben. Nach Aussetzen der Injektionen schwoll die Haut wieder ab.

Soll ich nun eine größere Pause in den Injektionen eintreten lassen, oder weiter spritzen, bis die Knoten ganz verschwunden sind? Da der Fall bis jetzt so ausgezeichnet verläuft, möchte ich nicht durch irgend einen Fehler das Resultat wieder gefährden . . . . .«

Dr. Sutterlin.

3. Krebs der Speiseröhre.

Frau Rosalia Mazur aus Russisch-Polen, 39 Jahre alt, Mutter von zehn unmündigen Kindern, erkrankte im Verlaufe des Jahres 1901 an immer stärker hervortretenten Schluckbeschwerden. Im September konnte sie feste Nahrung überhaupt nicht mehr hinunterbringen und flüssige nur mit großer Mühe. Als auch diese durch die Speiseröhre nicht mehr passieren wollte, begab sich die Kranke nach Breslau. Dort sah man sich genötigt, der Kranken eine Magenfistel anzulegen. Das geschah am 6. Jänner 1902.

Während nun die Kranke durch die Magenfistel ernährt wurde, wuchs das Carcinom in der Speiseröhre — es befand sich dicht über der Kardia — weiter und verursachte der Kranken außerordentliche Schmerzen. Dabei rief es noch ein Gefühl von Völle in der Brust hervor, das die regelmäßige Atmung erschwerte und die tiefe Inspiration unmöglich machte. Ins Unerträgliche aber wurden diese Leiden dadurch gesteigert, daß das Carcinom zu faulen anfing und unaufhörlich zum Brechen reizte. Die Kranke kam dadurch in die furchtbare Lage, nicht nur unausgesetzt sich übergeben zu müssen, sondern dabei auch noch Massen von penetrantestem Geruch stoßweise durch den Mund zu entleeren. Und da ein Teil dieser Massen den Weg durch den Magen zum Darm nahm und dessen Schleimhaut infizierte, so litt die Kranke gleichzeitig an beständigen Diarrhöen, die sie außerordentlich schwächten.

Gegen alles das wußte man in Breslau keinen Rat. So kam die Kranke nach Wien.

Hier wurde sie am 10. März 1902 von Herrn Prof. v. Eiselsberg in der chirurgischen Klinik vorgestellt. Und bei dieser Gelegenheit wurde auch das Carcinom noch ganz speziell durch das Ösophagoskop klinisch demonstriert.

Dem Befund entsprach die schlechteste Prognose.

Ich sah die verzweifelte und auf das äußerste erschöpfte Kranke am 13. März zum erstenmal. Sie lag zu Bett und hatte neben sich ein großes Glasgefäß, in das sie fortwährend, während sie sprach, unter Aufstoßen und Würgen wahre Fluten von graurötlichen, klumpigen, stinkenden Massen entleerte.

Die Nahrung goß man der Kranken durch eine an der Kardia befindliche Fistel mittels eines in dieselbe eingeführten Gummischlauches direkt in den Magen.

Noch am 13. März begann ich die Cancroininjektionen.

Im Verlaufe derselben traten folgende frappante Veränderungen an der Kranken auf.

An der Stelle des Carcinoms, dicht über der Kardia und hinter dem Schwertfortsatz des Brustbeins, stellten sich ziehende, reißende und bohrende Schmerzen ein. Das Erbrochene änderte sein Aussehen und wurde blutig und eiterartig. Die Kranke empfand eine Erleichterung in der Brust und Befreiung von der Last, die sie hier drückte. Zum erstenmal seit Beginn ihrer Krankheit war sie im stande, frei und tief zu atmen. Die erbrochenen Massen verloren ganz ihren ursprünglichen Charakter. Sie verwandelten sich in einen sehr konsistenten, durchsichtigen und vollkommen geruchlosen Schleim. Die Diarrhöe hörte auf und machte normalem Stuhle Platz.

Alle diese Veränderungen vollzogen sich im Laufe von nur einer Woche.

Selbstverständlich gingen mit diesen Veränderungen auch Veränderungen in der Funktion der kranken Speiseröhre einher. Seit vier Monaten hatte die Kranke keinen Bissen fester und keinen Schluck flüssiger Nahrung zu sich genommen. Alles wurde erbrochen. Am 16. März, also drei Tage nach der ersten Injektion, konnte sie bereits teelöffelweise Tee, Kaffee und Milch zu sich nehmen und — bei sich behalten. Am 18. kam ihr in den Magen gegossene Brühe in den Mund. Und am 19. verschluckte sie anstandslos einen Bissen Brot.

Es war also im Laufe von nur fünf Tagen der Cancroinbehandlung die seit vier Monaten bestehende und im Zunehmen begriffene krebsige Verengerung der Speiseröhre zur Rückbildung gebracht worden.

Aus dem Gefühl starken und bis in die Wirbelsäule ausstrahlenden Brennens an der Stelle des Carcinoms, aus dem Umstand,

daß dieses Gefühl beim Verschlucken fester Speisen zunahm und zum Brechen reizte, schloß ich, daß am Ort des durch das Cancroin abgetöteten und dann abgestoßenen Carcinoms ein Geschwür zurückgeblieben sein mußte, dessen Empfindlichkeit zu den geschilderten Erscheinungen Anlaß gab und die wiedergewonnene Wegsamkeit der Speiseröhre auszunützen nicht gestattete. Ich untersagte deshalb vorläufig weitere Schluckversuche und gab der Kranken Cocain in Tropfen. Nun verschwand das Brennen in der Herzgrube vollständig. Und nach wenigen Tagen hörte nicht nur jedes Erbrechen, ja jede Spur von Auswurf auf, sondern es konnte die Kranke nunmehr auch noch ganz wie in gesunden Tagen flüssige Nahrung in jeder Menge und ganz nach Belieben genießen. Auch ein kleines Kotelett von gehacktem Fleisch brachte die Kranke bereits herunter, allerdings nicht ohne gewisse, auf anderem Gebiet liegende Schwierigkeiten. Sie hatte nämlich, nachdem sie in den letzten sieben Monaten nichts gegessen hatte, das Schlucken fester Speisen so sehr verlernt, daß sie sich für diese scheinbar einfache Prozedur erst wieder einüben mußte.

Seitdem das Erbrechen aufhörte, stellte sich ein neues Symptom zurückkehrender Gesundheit ein.

Der Harn, der seit Beginn der Krankheit in spärlicher Menge entleert wurde, immer trüb und dunkel gefärbt war und sedimentierte, begann wieder reichlich zu fließen und normale Klarheit und Farbe zu erhalten.

Vom 10. April ab ernährte sich die Kranke bereits vollständig durch den Mund. Die Eingießungen in den Magen wurden überflüssig.

Am 24. April gab ich die Erlaubnis zur Entfernung des Schlauches aus der Magenfistel. Und am 26. April erhielt ich ein von den zehn kleinen Kindern der Rekonvaleszentin unterzeichnetes, in tief bewegten und bewegenden Worten verfaßtes Dankschreiben für die Rettung ihrer jungen Mutter.

Ich lege diesen Dank der Wissenschaft zu Füßen. Der Schlauch ist am 26. April aus dem Magen entfernt worden. Die Magenfistel hat sich geschlossen. Die Kranke ernährte sich durch den Mund, sah gut aus und nahm wöchentlich um zirka 0·5 *kg* an Körpergewicht zu. Sie ist Mitte Mai in ihre Heimat zurückgekehrt.

4. Krebs des Magens.

Frau Hennie Orszanski, 38 Jahre alt, aus Palästina, erkrankte im August 1901 am Magen. Es stellten sich nacheinander ein: Druck in der Magengrube, Appetitmangel, Erbrechen. Anfangs wurden nur die festen, später feste und flüssige Nahrungsmittel erbrochen. Alle einschlägigen Medikamente blieben erfolglos. Die Kranke magerte ab, verlor den Schlaf und alle Ruhe und Selbstbeherrschung. Im Jänner 1902 wurden Magenausspülungen vorgenommen. Kurze Zeit half das. Dann kehrte alles wieder zum Alten zurück. Und die Kranke erbrach trotz der Magenausspülungen wieder alles, was sie genoß. Die Qualen, die dieser Zustand mit sich brachte, und der Kräfteverfall, der sich daran schloß, veranlaßte die Kranke, ihre afrikanische Heimat zu verlassen und Hilfe in Wien zu suchen.

Am 20. Februar wurde sie auf der Klinik Nothnagel untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchung war die Feststellung des Mangels freier Salzsäure im Magen und die Annahme, daß Carcinom vorliege.

Der in diesem Sinne abgefaßte schriftliche Bescheid der Klinik befindet sich in meinen Händen und lautet: Prof. Dr. H. Nothnagels Klinik für innere Kranke. Protokoll Nr. 711. Wien, den 21. II. 1902. Suspekt auf Ca. ventriculi. Keine freie Salzsäure . . .

Auf Grund seines Befundes gab Hofrat Nothnagel der Kranken den Bescheid, daß er für sie nichts tun könne und daß sie am besten täte, wenn sie in ihre Heimat unverzüglich wieder zurückkehren würde.

Die Kranke entschloß sich indessen, bei mir Hilfe zu suchen.

Sie war eine sehr zarte, stark abgemagerte und hinfällige Person, litt furchtbar unter dem Erbrechen und fast noch mehr unter der Furcht vor demselben. Sie weigerte sich auf das entschiedenste, die Rückreise in ihre Heimat anzutreten, weil sie fürchtete, unterwegs zu sterben.

Bei der Untersuchung (27. Februar) fand ich den Fundus des Magens auf Druck schmerzhaft, aber nicht nachweisbar verändert.

Dagegen konnte ich über dem linken Schlüsselbein ein erbsengroßes Knötchen entdecken.

In Anbetracht der Dauer und des Verlaufes der Krankheit, ihrer Symptome und der Hartnäckigkeit, mit welcher dieselben anhielten, in Anbetracht ferner des chemischen Verhaltens des Magensaftes, der freie Salzsäure nicht enthielt, und des rapiden Kräfteverfalles der Kranken glaubte ich das Knötchen über dem Schlüsselbein als einen zuverlässigen Zeugen einer in der Magenwand bereits vorhandenen, wenn auch der Palpation noch nicht zugänglichen carcinomatösen Infiltration ansehen zu müssen.

Auf Grund dieser Überzeugung und um dem gefahrdrohenden Zustand der Kranken möglichst schnell zu begegnen, injizierte ich der Kranken eine größere Dosis von Cancroin auf einmal.

Es traten heftige Intoxikationserscheinungen auf. Aber die Kranke war auch, wenigstens zur Zeit, gerettet. Seit sieben Monaten hatte sie keinen Bissen Fleisch genossen. Und selbst Milch und Suppe war sie genötigt mit Vorsicht zu nehmen, wollte sie auch von den Flüssigkeiten nicht wieder alles von sich geben.

Nachdem sie aber die erste Cancroininjektion erhalten hatte, war das Erbrechen wie abgeschnitten. Schon am 28. aß sie Suppe, Semmeln, Orangen und Fleisch und erbrach nichts. Sie war wie berauscht von diesem Erfolge. Daß sie wieder essen durfte, daß sie sich nicht mehr vor jedem Bissen zu fürchten brauchte, daß sie sich dem Hochgenuß der Sättigung wieder straflos hingeben konnte, das alles erschien der schwer Geprüften wie ein unfaßbares Glück.

Und nun aß sie und trank sie und nicht nur bei Tag, sondern auch bei Nacht und nicht nur, um sich schadlos zu halten für die lange Zeit der Entbehrungen, sondern auch um das wiedergefundene Glück festzuhalten, wie man etwas Wertvolles nicht aus der Hand läßt, das man verloren und dann lange vergebens gesucht hat.

Am 18. März stellte sich die Kranke wieder in der Klinik Nothnagel vor, diesesmal aber als Gesunde. Und am 24. März trat sie die Rückreise über das Meer an, frei von jeder Furcht, auf dem Wege zu sterben.

5. Krebs der Brustdrüse.

Frau K., 38 Jahre alt, in Lodz (Polen) wurde wegen Carcinom der linken Brustdrüse im Februar 1900 und wegen Rezidivs im Mai 1901 zum zweitenmal in Berlin operiert. Das Carcinom rezidivierte indessen noch einmal. Und als die Kranke sich ein drittesmal nicht mehr operieren lassen wollte, bat sie mich um Hilfe.

Der Status der Kranken am 12. Februar 1902 war folgender:

Die linke Supraclaviculargrube war mit zahlreichen Knoten von Erbsen- bis Bohnengröße angefüllt. Sie bildeten am hinteren Rande des M. sternocleidomastoideus eine rosenkranzartige Reihe, versteckten sich hinter dem Schlüsselbein und zogen sich auch am Cucullarisrande in größerer Anzahl hin. Am linken Rande des unteren Drittels vom Manubrium sterni sprang ein Tumor von der Größe einer Haselnuß scharf hervor. Eine noch größere, walnußartige Geschwulst saß am seitlichen Thorax im oberen Drittel der Axillarlinie.

Der linke Arm war besonders am Handrücken stark ödematös angeschwollen, hochgradig motorisch und sensibel paretisch und sehr schmerzhaft. Quer durch die Tiefe der Achselgrube lief die Narbe eines Schnittes, der nicht nur die Haut, sondern auch den darunter gelegenen Nervenplexus

getroffen hatte und so die Veranlassung zur Plexusparese und ihrer Folgen geworden war.

Das linke Bein war gleichfalls paretisch. Es war aber sensibel intakt und nur motorisch affiziert. Seine gesamte Muskulatur war gleichmäßig geschwächt. Die Sehnenphänomene boten eine mäßige Steigerung dar. Doch konnte sich die Kranke ihres schwachen Beines beim Gehen und Stehen bedienen. — Nur zog sie es beim Gehen nach und fand beim Stehen keinen festen Halt auf demselben.

Die Kranke war sehr heruntergekommen, abgemagert, anämisch, nervös und unruhig.

Am 17. Februar 1902 wurde mit den Injektionen begonnen.

Schon am 18., also am Tage darauf, zeigten sich die Knoten in der linken Supraclaviculargrube zum Teil verschwunden, zum Teil verkleinert.

Am 19. Februar, also am dritten Injektionstage, war der Schwund der Halsdrüsen bereits so auffällig, daß er auf die Kranke, auf Ärzte und Laien, die sich mit ihr beschäftigten, einen verblüffenden Eindruck machte.

In seinen Berichten vom 3. und 30. März gab der ordinierende Arzt der Kranken, Herr Dr. H. Kohn (Lodz), der Tatsache von der frappanten Wirkung des Cancroins freimütigsten Ausdruck. »Es kann«, schrieb er mir wiederholt, »an dem entschieden günstigen Einfluß des Cancroins auf die Krebsknoten des Halses nicht der geringste Zweifel obwalten.«

Auch das Allgemeinbefinden der Kranken besserte sich sichtlich.

Von den beiden großen Tumoren folgte der am Manubrium sterni befindliche kleinere dem Schicksal der Halsknoten schnell nach. — Er schmolz sichtlich ein und war bald nur noch an einer kleinen Verdickung am Knochen bemerkbar.

Am längsten widerstand der große Knoten unter der Achsel.

Schon glaubte ich, es handle sich hier um eine nicht reagierende tote Geschwulst, als mich der ärztliche Bericht vom 2. Mai eines Besseren belehrte. Nach drei Monate langem, hartnäckigem Widerstande begann sich auch dieser Tumor abzuflachen und meinem nicht nur unermüdlich, sondern auch rationell einwirkenden Cancroin zu weichen.

Damit schwindet das letzte Bollwerk des Krebses im Falle K. Und ich stehe um so weniger an, ihn als vom Krebs — nicht auch von den Folgen der Operation, der die Kranke die Lähmung und schmerzhafte Anschwellung ihres linken Armes verdankte — geheilt

zu erklären, als auch die Parese des linken Beines sich inzwischen sehr wesentlich gebessert hat. — Das kann doch nicht anders als so geschehen sein, daß eine intraspinale Krebsmetastase, die auf den unteren Brustteil des linken Seitenstranges drückte und dadurch die motorische Parese der linken Unterextremität hervorrief, den Seitenstrang und die durch ihn affizierte Unterextremität wieder freigegeben haben und folglich unter dem Einfluß des Cancroins selbst nekrotisiert und geschwunden sein mußte.

Der Fall ist nicht nur als ein neues Beispiel von der Wirksamkeit meiner Methode wichtig. Er ist auch noch aus einem anderen Grunde von Bedeutung.

Wie er die Möglichkeit einerseits einer fast wunderbar schnellen Wirkung des Cancroins beweist, — die carcinomatös infiltrierten Halsdrüsen begannen schon nach zwölf Stunden dem Cancroin zu weichen, — so lehrt er anderseits, ein interessantes Beispiel von der Launenhaftigkeit der Natur, am dritten Knoten unter der Achsel den Eintritt einer merkwürdig verspäteten Reaktion kennen, — einer solchen nach drei Monaten.

Es geht hieraus hervor, daß selbst bei schwerfälligen Reaktionen nicht gleich an einen Mißerfolg gedacht zu werden braucht und daß trotz des Mangels eines anfänglichen Erfolges sich ein solcher noch nachträglich einstellen kann. Guter Wille, Ausdauer und Erfahrung sind allerdings die notwendigen, wenn auch selten beisammen gefundenen Voraussetzungen eines solchen Erfolges.

Die Verhältnisse des linken Armes lassen kaum die Annahme zu, daß die Kranke, trotzdem sie vom Krebs geheilt werden dürfte, so bald auch zur vollen Genesung zurückkehren werde.

Denn was das Messer durch Verletzung des Plexus brachialis angerichtet hat, das zu bessern liegt selbstverständlich nicht in der Macht des Cancroins.

Aber es hat auch nicht die Schuld des Messers zu büßen.

Deshalb will ich die vorstehende Krankengeschichte durch eine andere ergänzen, bei welcher die krebsige Affektion ziemlich die gleichen Verhältnisse dargeboten hatte wie bei ihr, während der Plexus brachialis dem Mißgeschick der operativen Verletzung glücklicherweise entronnen war und so dem Cancroin nichts von dessen Erfolg entziehen konnte.

6. Krebs der Brustdrüse.

Die folgende zur Kompensation des vorstehenden Falles dienende Krankengeschichte bietet noch den besonderen Vorteil dar, literarisch bereits bekannt zu sein und daher in ihrer weiteren Entwicklung nach mehrfacher Richtung Interesse zu erwecken.

Publiziert[1]) hat sie Herr Prof. Kugel in Bukarest, und der Fall betrifft eine diesem Herrn sehr nahestehende Dame von 54 Jahren.

Es handelte sich bei derselben um ein mikroskopisch nachgewiesenes Carcinom der linken Brustdrüse. Dasselbe war ohne den geringsten Erfolg nicht ein- oder zwei-, sondern viermal operiert worden. — Immer bildeten sich neue Knoten, die, nachdem die Brustdrüse nicht mehr vorhanden war, aus Narbe und Achsel herauswuchsen und herausgeschnitten werden mußten.

Trotz dieser Operationen entstand im September 1900 ein neuer Knoten.

»Derselbe befand sich«, wie Herr Prof. Kugel selbst berichtet, »ungefähr in der Mitte des oberen Randes der Clavicula und war unverschiebbar. Gleichzeitig mit dem Auftreten dieses Knotens machten sich Schmerzen im linken Arm und Ödem der linken Hand bemerkbar. Die Mehrzahl der Chirurgen in Bukarest und alle Chirurgen in Wien widerrieten jedes weitere operative Eingreifen. In den nächsten sechs Wochen vergrößerte sich der Knoten bis zur Größe einer Haselnuß, das Ödem der Hand nahm zu und die Schmerzen im Arm wurden bedeutend.«

Unter diesen Umständen wandte sich Herr Prof. Kugel, wie er weiter mitteilt, an mich. — Und ich unterzog mich aus Mitleid und Kollegialität der mühsamen und langwierigen Behandlung der von allen Koryphäen aufgegebenen Kranken.

Die unerträglichen Schmerzen im Arm und das Ödem der Hand schwanden in kaum drei Wochen. — Der Knoten am Hals, der innerhalb sechs Wochen von Erbsen- auf Haselnußgröße angewachsen war, verringerte sich im Laufe einiger Monate so erheblich, daß Kollegen des Herrn Prof. Kugel, die den Fall mitbeobachtet hatten, diese »auffallende« Tatsache mitbestätigen konnten.

Ein Jahr nach der von mir begonnenen Behandlung, Oktober 1901, hat sich die Kranke mir wieder vorgestellt. — Aus den

---

[1]) Therapeutische Monatshefte. August 1901.

Verhältnissen des auf geringfügige Reste zusammengeschrumpften und dabei verbliebenen Tumors, sowie aus dem Gesamtverhalten der Kranken nahm ich, trotz der gegenteiligen Ansicht einer auf mein Anraten gleichzeitig befragten Autorität, keinen Anstand, zu erklären, daß die Kranke geheilt sei.

Wie ich in allerletzter Zeit in Erfahrung gebracht habe, ist die durch mich vom Krebs im Jahre 1900 geheilte Kranke tatsächlich gesund geblieben.

Herr Prof. Kugel, den ich diesbezüglich um Auskunft gebeten habe, hat mit Schreiben vom 29. April 1902 nicht nur die Richtigkeit dieser wichtigen Tatsache bestätigt, sondern die genaue Krankengeschichte des Falles selbst publiziert.[1])

Es ist vollkommen klar, daß die Kranke, welche viermal erfolglos operiert worden war, welche von allen Autoritäten im September 1900 und auch noch im Oktober 1901 für verloren erklärt wurde, — an welcher Herr Prof. Kugel selbst die eklatantesten Heilerfolge des Cancroins beobachtet, beschrieben und bewiesen hat, — ohne das Cancroin nicht am Leben geblieben, geschweige denn geheilt worden wäre. Da ferner die mikroskopische Untersuchung den sehr beliebten, aber abgebrauchten Einwand nicht zuläßt, es sei der Fall, weil er geheilt ist, kein Krebs gewesen, so kann er und die übrigen hier beschriebenen Fälle als neue, eben so schöne als klare Beweise nicht nur für die Heilbarkeit des Krebses, sondern auch für die Heilkraft meiner Methode, selbstverständlich unter Voraussetzung rechtzeitiger und richtiger Anwendung derselben, gegen dieses furchtbare Leiden angesehen werden.

XXIX.

Wiederherstellung des Sehvermögens eines durch Krebs fast erblindeten Auges mit Hilfe meiner Cancroinmethode.[2])

Die Geschichte der Frau Bertha Katscher aus Budapest will ich gesondert besprechen. Nicht als ob mir nicht auch andere

---

[1]) Berliner klinische Wochenschrift. 1902, 24.

[2]) Ärztl. Rundschau. 1903.

Cancroinerfolge beim Krebs der verschiedensten Organe in ansehnlicher Zahl wieder zur Verfügung ständen, sondern deshalb, weil diese Geschichte auf meinem vor mehr als einem Jahrzehnt begonnenen Wege nach einem für unerreichbar gehaltenen Ziele eine Etappe bedeutet, bei der zu rasten ebenso der Rückblick auf die selbst im Verhältnis zur langen Zeit zurückgelegte weite Strecke, als besonders die Fernsicht lohnt, die sich vor ihr breitet mit dem verheißungsvollen Bilde des vor uns liegenden Zieles.

Frau Bertha Katscher, eine bekannte Schriftstellerin und 42 Jahre alt, wurde wegen Krebs der rechten Brustdrüse und Rezidivs desselben zweimal operiert, im April 1899 das eine, im März 1901 das zweitemal. In der Zwischenzeit, und zwar im September 1900, hatte sich auf der kranken Seite eine Brustfellentzündung mit schwerer Atemnot eingestellt, war aber nach wenigen Wochen wieder gewichen. — Das Grundleiden kam aber damit keineswegs zum Stillstand. Im Operationsgebiet und auch fern von demselben begann es von neuem zu treiben.

Und es litt vor allem das Sehvermögen des linken Auges.

Die Kranke, die sich selbst sehr gut beobachtete, gab mir hierüber folgenden interessanten Bericht:

»Gegen Ende des Winters 1901 machte ich an mir die befremdliche Beobachtung, daß, wenn ich mich rasch bückte oder aus irgend einem Grunde in Affekt geriet, im linken Winkel des linken Auges unregelmäßige Dreiecke aufflimmerten. Die Erscheinung schwand, wenn ich mich flach auf den Divan legte oder den Kopf mit kaltem Wasser wusch. Doch wirkte das nur vorübergehend. Das Flimmern stellte sich in immer kürzeren Intervallen ein und ließ sich schließlich auf die bezeichnete Weise nicht mehr beruhigen.

Eines Tages, als ich nach Tisch ausruhte und, die rechte Gesichtshälfte und das rechte Auge in die Kissen gedrückt, mit dem linken Auge zur Decke blickte, wo an einer Ampel rosafarbene Ostereier baumelten, bemerkte ich zu meinem Schreck, daß dieselben schneeweiß geworden waren. Und als ich mich betroffen erhob und die Ampel mit dem rechten Auge anschaute, hatten die Ostereier wieder wie früher ihre rosenrote Farbe. Nunmehr nahm ich öfters mit dem linken Auge Sehversuche vor. Diese ergaben leider die traurige Wahrheit, daß ich die Gegenstände immer schlechter, immer undeutlicher wahrnahm. Das Traurigste an der Sache aber war, daß der von mir konsultierte Arzt, nachdem er eine gründliche Untersuchung meines Auges vorgenommen hatte, mir erklärte, es ließe sich gegen mein Leiden nichts mehr mit Erfolg unternehmen.

Im Frühling dieses Jahres (1902) hörte die Dreieckerscheinung auf, damit zugleich leider aber auch das Sehen überhaupt mit dem linken Auge.

Seine Sehkraft erlosch fast vollständig. Dafür stellte sich eine neue lästige Erscheinung an demselben ein. Das Auge begann zu tränen. Ich ergab mich mit Resignation in mein Schicksal und hielt — wie die Ärzte — mein Auge für unwiederbringlich verloren.«

Zur Stütze dieses ebenso lebenswahren als klaren Berichtes der Kranken erbat ich mir den Augenbefund des behandelnden Arztes. Ich erhielt am 3. August 1902 vom Kollegen Prof. Goldzieher aus Budapest folgendes aus Karlsbad datierte Schreiben:

»Auf Wunsch des Herrn Katscher teile ich Ihnen den trostlosen Befund mit, den ich vor zirka sechs Wochen bei seiner Frau aufgenommen habe. Ich fand links schalenförmige, offenbar krebsige Infiltration der Chorioidea und partielle Netzhautablösung. Das rechte Auge war normal.« »Wie herrlich wäre es,« schloß Kollege Goldzieher, »wenn auch in solchen Fällen einige Besserung erzielt werden könnte.«

Am 30. Juli hatte ich die Kranke zum erstenmale gesehen. Die rechte Hälfte des Brustkorbes war, zumal auf der Vorderfläche, gänzlich mißgestaltet. Die Brustdrüse fehlte. An ihrer Stelle zog sich eine breite Narbe von der Achselhöhle bis herab zum Schwertfortsatz. Zwei ebene, harte, aber von normaler Haut bedeckte Wülste begleiten die Narbe ein großes Stück ihres Weges. Sie lehrten klar und deutlich, daß das Messer, indem es die Brustdrüse entfernte, den eigenen Weg mit Krebskeimen besät und damit ein um so größeres Übel geschaffen hatte, als diese Keime in der dünnen Brustwand aufgehen und das Rippenfell erreichen mußten, wie es denn, laut Anamnese, auch in der Tat geschehen ist.

Von der auf diese Weise hervorgerufenen Rippenfellentzündung waren noch starke Reste vorhanden. Der ganze rechte Brustkorb gab bis hoch hinauf gedämpften Perkussionsschall. Und bei seiner Auskultation ließ sich nur ein ganz abgeschwächtes und umbestimmtes Atemgeräusch vernehmen.

In der rechten Supraclaviculargrube war eine Krebsmetastase von der Größe einer kleinen Walnuß zu sehen und zu fühlen. Sie hatte Drusenform und saß mit breiter Basis auf ihrer Unterlage auf. Knötchen von Erbsen- bis Nußgröße, die sonst noch unter der normalen Haut der Stirn und des Rückens in mäßiger Anzahl saßen, erschienen mir zu glatt und zu elastisch, als daß ich sie für Krebsmetastasen hätte halten können. Die dermatologische Diagnose lautet denn auch »verhärtete Talgdrüsen«.

Das linke Auge tränte, hatte einen stumpfen Ausdruck und einen starren Blick. Es unterschied sich durch eine sichtlich trägere Reaktion der Pupille von dem anderen vollkommen gesunden Auge. Sehversuche belehrten mich sofort, daß es nahezu erblindet war. Bei geschlossenem rechten Auge konnte die Kranke am 30. Juli mit dem linken weder Finger zählen, noch irgend einen Gegenstand im Zimmer erkennen. Das einzige, was wahr-

zunehmen das blinde Auge im stande war, war der Eindruck der Helligkeit, wenn es dem hell beleuchteten Fenster gegenübergestellt wurde.

Ich begann noch an demselben Tage mit den Cancroininjektionen.

Schon am 31. Juli nahm ich eine deutliche Abnahme der Infiltrate an den Narben der Brust wahr. Tags darauf war auch die Drüse über dem rechten Schlüsselbein sichtlich verkleinert.

Von nun an wetteiferten Drüse und Infiltrat mit ihrem Schwunde. — Am 5. August hatte ich bereits die große Genugtuung, zu konstatieren, daß die Narbe von lockerer, weicher, vom Infiltrat gänzlich befreiter Haut eingefaßt und daß die Drüse in der rechten Supraclaviculargrube gänzlich geschwunden war. Es war von ihr nichts als eine rauhe Fläche zurückgeblieben, die sich wie die Fläche einer groben Feile anfühlte.

An das Wunderbare aber grenzte das, was inzwischen mit dem kranken Auge vorging.

Die geschilderten Veränderungen an den grob sichtbaren Infiltraten und Drüsen waren mir nicht mehr neu und konnten mich daher nicht sonderlich überraschen. — Bezüglich der Einwirkung des Cancroins auf den Krebs der feinen und empfindlichen Häute des Auges aber lag mir noch keine Erfahrung vor.

Ich brachte deshalb den Dingen, die da kommen sollten, nicht nur eine gespannte Erwartung, sondern auch eine um so größere Sorgfalt entgegen, als ich mir bewußt war, daß ihnen eine nicht gewöhnliche Wichtigkeit zukam.

Die Sehprüfungen des kranken Auges wurden deshalb Tag für Tag vorgenommen und mit großem Zeitaufwand und besonderer Mühe ausgeführt. Ihr Ergebnis ist deshalb nicht nur absolut sicher, sondern findet in sich selbst auch den Lohn für die ihm gewidmete Arbeit.

Das Sehvermögen des fast erblindeten Auges besserte sich mit dem Augenblick der begonnenen Cancroininjektionen und hielt Schritt mit den anatomischen Veränderungen, welche an den äußeren Krebsmetastasen sichtbar waren.

Während die Kranke, wie berichtet worden ist, noch am 30. Juli nichts sah, konnte sie am Tage darauf, nach der zweiten Injektion, an der äußeren und unteren Peripherie des Gesichtsfeldes, in der Enfernung von etwa 0·25 *m* vom Auge, meine Hand und einzelne Finger erkennen. — Und diese Wiederkehr des Sehvermögens machte so rasche Fortschritte, daß die Kranke am 5. August, was seit vier Monaten nicht mehr der Fall war, das Gesicht ihres Mannes, die sich bewegenden Blätter der vor ihrem Fenster stehenden Bäume in ihrer natürlichen Farbe erkennen und am 7. schon die Firmenschilder der Geschäfte auf der Straße und die Ziffern der Preise der in den Auslagen feilgebotenen Gegenstände zu lesen im stande war.

Es ist von Interesse, über diese Vorgänge die Kranke selbst zu hören, die als Schriftstellerin es sich nicht versagen konnte, sie zu Papier zu bringen und mir zu übergeben. Sie schreibt:

»Am 30. Juli konsultierten wir Adamkiewicz wegen meines Hauptübels — Brustkrebs. — Er machte sofort eine Injektion und am 31. Juli eine zweite. Als ich nach dieser in meiner Wohnung vorschriftsmäßig ausruhte und zufällig aus dem linken Winkel des linken (kranken) Auges zur Seite schaute, machte ich zu meiner Überraschung die Wahrnehmung, daß ich, da ich, wie gesagt, mit meinen Ärzten das linke Auge für unwiederbringlich verloren hielt, das gehäkelte Muster des Divandeckchens deutlich erkannte. Weitere Versuche überzeugten mich, daß ich auch die Ampel, die Wasserflasche — kurz alle größeren Gegenstände sah, auf welche helles Licht fiel. Schon in den nächsten Tagen unterschied ich die sich bewegenden grünen Blätter der vor meinem Fenster stehenden Bäume und zu meiner besonderen Freude auch das Gesicht meines Mannes, das ich vor Monaten als schwarzen Fleck zu sehen gewohnt war und zuletzt überhaupt nicht mehr wahrnahm. — Heute nach der sechsten Injektion erkenne ich bereits aus dem linken Winkel des kranken Auges im Spiegel mein eigenes Bildnis — sogar meine Nase, meinen Mund, die Zähne, den erdbeerfarbigen Schlafrock und sogar die winzigen goldenen Knöpfchen, mit dem derselbe benäht ist. Wien, 7. August 1902. Bertha Katscher.«

Daß ich unter solchen Umständen den Wunsch hatte, die Kranke auch noch von spezialistischer Seite beobachtet zu sehen, ist leicht erklärlich. — Ich ließ deshalb den ersten Assistenten an der ersten Augenklinik hiesiger Universität, Herrn Dozenten Dr. Sachs, bitten, die Kranke noch besonders zu untersuchen.

Diese Untersuchung konnte nach Lage der Dinge erst nach dem 3. August und also erst nach der fünften Injektion vorgenommen werden.

Sie hatte folgendes Ergebnis:

Am 4. August, nach der vierten Cancroininjektion, schrieb mir Herr Dr. Sachs:

Rechtes Auge: normale Verhältnisse; linkes Auge: subretinaler Tumor, dem Aussehen nach ein Carcinom. Mit der Hand geprüft, werden Finger nur mehr exzentrisch in zirka $^1/_4\,m$ gezählt.

Am 8. August, nach der siebenten Injektion, lautete der Bericht über die von neuem vorgenommene Untersuchung dahin, daß das Gesichtsfeld des kranken Auges bereits perimetrisch habe aufgenommen werden können und daß sein Sehvermögen nunmehr zwei Drittel der normalen Sehschärfe ergeben habe.

Nach der mir von der Kranken übergebenen und in meinem Besitze befindlichen Skizze dieser perimetrischen Aufnahme ist das Sehvermögen besonders im unteren temporalen Quadranten der Retina zurückgekehrt, also

dort, wo die Netzhaut wahrscheinlich nur krebsig infiltriert, aber noch nicht abgelöst war. Derselbe perimetrische Befund gibt auch für die beständige Wiederkehr in den Angaben der Kranken vom Sehen im »linken Winkel« des kranken Auges eine gute Erklärung.

Ich entließ gegen Mitte August die Kranke mit den nötigen Weisungen und riet ihr, sich mir im Herbst wieder vorzustellen.

Herr Dr. Radinger (Wien), der der Kranken näher steht und sich im Interesse derselben mit Herrn Dr. Sachs persönlich in Verbindung gesetzt hat, schrieb mir am 23. August, daß nach dem Ausspruch des letzteren das Sehvermögen der Frau Katscher in der Zeit von seiner ersten bis zu seiner zweiten Untersuchung, also von der fünften bis zur achten Injektion und folglich schon acht Tage nach der ersten, eine Besserung von einem Drittel auf zwei Drittel der normalen Sehschärfe, demnach um 100%, erfahren habe.

Am 10. Oktober hatte Herr Kollege Prof. Goldzieher die Güte, mir nicht nur einen ergänzenden Bericht über den früheren Befund bei Frau Katscher, sondern auch über ihren gegenwärtigen Zustand zu senden.

Darnach steht es fest, daß die Patientin noch am 15. Mai 1902 an einem floriden subretinalen Carcinom des linken Auges gelitten hatte, durch welches das Sehvermögen desselben nahezu vernichtet worden war, und daß dagegen das Cancroin im August dieses Carcinom zum Schwund und dem durch dasselbe fast erblindeten Auge das verlorene Sehvermögen wieder gebracht hat.

»So viel ist über jedem Zweifel erhaben,« schreibt Kollege Goldzieher wörtlich, »1. daß das Sehvermögen sich ganz kolossal gebessert hat und 2. daß im Augenhintergrund die untrüglichen Zeichen von Resorption vorhanden sind.«

Diese Besserung war, wie ich mich im November 1902 persönlich zu überzeugen Gelegenheit hatte, nicht nur stationär geblieben, und das im August zum Schwund gebrachte Carcinom an der Brust war nicht nur nicht rezidiviert, sondern eine neuerlich vorgenommene Serie von fünf weiteren Injektionen hat noch eine weitere, auch von Herrn Prof. Goldzieher konstatierte Steigerung des Sehvermögens zur Folge gehabt. Im Jänner 1903 war nach mir vorliegenden augenärztlichen Berichten ein subretinales Carcinom überhaupt nicht mehr zu entdecken.

Somit ist der von Herrn Prof. Goldzieher im August ausgesprochene Wunsch: »Wie herrlich wäre es, wenn auch in solchen Fällen ‚einige Besserung' erzielt werden könnte«, schöner und schneller in Erfüllung gegangen, als ich es selbst zu hoffen gewagt habe.

XXX.

Bericht über weitere Erfolge des Cancroins beim Krebs des Gesichtes, der Speiseröhre, des Magens, des Mastdarmes, der Gebärmutter und der Brustdrüse.

Die klinischen Erfolge meiner Behandlungsmethode des Krebses haben nicht nur den Beweis geliefert, sondern auch, was schwieriger ist, die Anerkennung gefunden, daß das Cancroin die Krebszelle tötet.

Tötet aber das Cancroin die Krebszelle, so ergibt sich hieraus mit absoluter Gewißheit nicht nur, daß die Krebszelle trotz aller pathologisch-anatomischen Einwendungen ein Tier ist und kein Epithelium, sondern auch, daß dieses Tier durch das Cancroin aus dem von ihm befallenen Körper ausgeschaltet werden kann.

Von einem Mittel, welches den Krebs »heilen« soll, kann man nicht mehr verlangen, als daß es den Parasiten töte und aus dem Körper des Kranken eliminiere. — Aber jeder einsichtige und medizinisch gebildete Kopf muß erkennen, daß mit dieser Abtötung und Ausschaltung des Krebses aus dem krebskranken Körper zwar die Heilung desselben vom Krebs, nicht aber unter allen Umständen auch die Rettung und Heilung des Kranken selbst bewirkt sein muß.

Wenn ein wichtiges Organ vom Krebs derart in Mitleidenschaft gezogen worden ist, daß es auch nach der Abtötung desselben seine physiologischen Funktionen nicht wieder aufnehmen und in ausreichendem Umfang ausüben kann, so muß der Krebskranke zu Grunde gehen, auch wenn er vom Krebs befreit und geheilt worden ist.

Es ist deshalb ganz und gar unwissenschaftlich und verfehlt, wenn, wie es kürzlich geschehen ist, von »Mißerfolgen des Cancroins« gesprochen wird, wo der sichtliche Erfolg desselben durch die Ungunst der individuellen Verhältnisse des Kranken wieder vernichtet worden ist. Und ein solches Vorgehen verliert den Charakter der Unbefangenheit, wenn ihm ein anderes Motiv als der gute Glaube zu Grunde liegt.

Wenn also mein Cancroin alles leistet, was von einem Krebsheilmittel billiger- und vernünftigerweise verlangt werden kann; — wenn ihm zugeschriebene Mißerfolge nicht ihm zur Last fallen, sondern Mißerfolge sind der Logik oder gar des guten Willens seiner Gegner; — wenn das Cancroin seine Wirkung nur auf die Krebszelle beschränkt und niemals in das Gesunde schneidet; — wenn es also immer nur das Krankmachende und niemals den Kranken vernichtet, nur nützt und niemals schadet, nur heilt und niemals tötet: dann muß man doch sagen, daß meine Methode der Krebsbehandlung nicht nur alles leistet, was eine Krebsbehandlung vernünftiger- und wissenschaftlicherweise leisten soll, sondern auch, daß sie mit dieser Leistungsfähigkeit noch Vorzüge verbindet, welche einer anderen, wenn auch noch so gebräuchlichen Methode nicht zukommen.

Deshalb gebietet es die elementarste der Menschenpflichten, ihr gegen ihre und also auch der Kranken Feinde zu Hilfe zu kommen. — Und ich weiß für diesen Zweck nichts Besseres zu tun, als nicht nur über neue Erfolge zu berichten, die ich mit meiner Methode erhalten habe, sondern auch sogenannte »Mißerfolge« zu besprechen, damit auch sie lehren, wie ihnen in Zukuuft abgeholfen werden könnte.

1. Gesichtskrebs.

Oberstleutnant v. Z., 54 Jahre alt, hat im Jahre 1878 an Plaques auf der Schleimhaut der rechten Backe gerade gegenüber den Zähnen gelitten. 1901 entwickelte sich an derselben Stelle eine Geschwulst, die am 10. Februar 1902 herausgeschnitten wurde. Schon am 17. April wurde wegen Rezidivs eine zweite Operation vorgenommen.

Als ich den Kranken am 7. Juli 1902 sah, saß am innern Ende der Narbe, die quer durch die rechte Wange zum rechten Mundwinkel lief, also am rechten Mundwinkel selbst, ein Knoten von über Erbsengröße. Eine walnußgroße Metastase befand sich unter der Mitte des rechten Unterkiefers, und zwar am unteren Rande desselben, und eine zweite dicht unter

dem rechten Ohrläppchen hinter dem Anfang des aufsteigenden Astes desselben.

Mit Beginn der Cancroininjektionen schwand eine gewisse Gedunsenheit und diffuse Röte der kranken Gesichtshälfte. Die einzelnen Herde umgrenzten sich schärfer und traten wie pointiert hervor. — Der Knoten am rechten Mundwinkel fiel heraus und ließ eine glattwandige, nur durch eine Schleimhautfalte von den Lippen getrennte Höhle zurück, während die anfangs harte Metastase in der Mitte des Unterkiefers sich in eine fluktuierende Cyste verwandelte, aus der ich am 2. August durch Punktion eine geruchlose, hellgelbe, zähe Flüssigkeit entleerte. Nach der Entleerung der Cyste blieb an Stelle der verflüssigten Metastase eine von normaler Haut bedeckte eiförmige Grube zurück und zeigte, wieviel und in welcher Form das Carcinom vom normalen Gewebe aufgezehrt hatte, bis das Cancroin das vom lebenden Körper zehrende Carcinom, man wäre fast versucht zu sagen mit künstlerischer Hand, aus dem lebenden Körper herausschnitt.

Wie ich höre, soll es dem Kranken, den ich seitdem leider nicht mehr gesehen habe, sehr gut gehen.

2. Gesichtskrebs.

Am 15. Februar 1902 erhielt ich aus München die telegraphische Anfrage, was ich in einem Fall von Lippencarcinom zu tun riete, bei dem nach einigen Injektionen von Cancroin ein großer Teil des Carcinoms gangränesziert sei und sich unter hohem Fieber des Kranken — 39·4° C. — abgestoßen habe.

Ich zweifelte nicht daran, daß diese zwar eklatante, aber exzessive Wirkung des Cancroins die Folge entweder zu großer Dosen oder einer den individuellen Verhältnissen des Kranken nicht angemessenen Injektionsweise des Mittels gewesen sein mußte, und äußerte in diesem Sinne meine Meinung.

Es vergingen dann noch mehr als zwei Monate, bis ich den Kranken selbst zu sehen bekam.

Als dies geschah (am 25. April) fand ich die ganze rechte Gesichtshälfte des 52jährigen, den höchsten Gesellschaftsklassen angehörenden Kranken von einer blaurot verfärbten Geschwulstmasse eingenommen, die vom Auge bis zur Oberlippe reichte, unter dem Auge gesimsartig hervorsprang, die rechte Hälfte der Nase einnahm, dieses ganze Organ nach links verschiebend, und offenbar auch in die Tiefe des Ober- und Unterkiefers eingedrungen sein mußte, da der Kranke unfähig war, die Zahnreihen auseinanderzubringen.

Er war infolgedessen auch nicht im stande, irgend etwas zu kauen, und mußte daher mit Flüssigkeiten ernährt werden, die ihm mittels eines mit flachem Mundstück versehenen und mit diesem zwischen die Zähne eingeschobenen tabakspfeifenartigen Gefäßes eingegossen wurden. — Von Zeit

zu Zeit wurde der Kranke in den kranken Teilen von rasenden Schmerzen befallen.

Unter dem Unterkiefer befanden sich mehrere harte Knoten verschiedenen Kalibers.

Ich sah mich dem Kranken gegenüber in ein sehr schweres Dilemma versetzt. Der Krebs — denn um einen solchen handelte es sich nach dem Ergebnis der im pathologisch-anatomischen Institut von München vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung der Geschwulstmasse — drang ebenso schnell wie sicher vor und konnte jeden Augenblick das Auge und von der Schädelbasis aus das Gehirn erreichen. Das möglichst zu verhüten, war offenbar die wichtigste Aufgabe der helfenden Wissenschaft. Aber die Abtötung und Entfernung einer so ungeheueren Masse von Krebs, wie sie hier die ganze rechte Gesichtshälfte, die halbe Nase, den Ober- und Unterkiefer einnahm, konnte gleichfalls nicht als ein für den Kranken gleichgültiger Eingriff angesehen werden. Und ich mußte mir die Frage vorlegen und zu beantworten suchen, ob der Kranke auch die Kraft haben würde, den großen Gewebsverlust zu ertragen und, wenn er ihn überstanden haben sollte, auch noch zu ersetzen.

Gegenüber der absoluten Trostlosigkeit der Lage, in welcher sich der Kranke befand, konnte die Möglichkeit eines therapeutischen Cancroinerfolges den Ausschlag geben — zumal das Alter des Kranken, der sich in den besten Mannesjahren befand, die guten Kräfte, über die er trotz seines Leidens noch verfügte, die volle Gesundheit aller wichtigeren Organe, die sich leicht konstatieren ließ, die materielle Lage des Kranken, die ihm jede Pflege ermöglichte, und die wachsame und nie ermüdende Treue, mit welcher hingebungsvolle Liebe ihn umgab, noch besondere Chancen des Erfolges boten. — Und so entschloß ich mich, unterstützt von dem festen Willen des Kranken und dem Beistand seiner Umgebung, mit fester Hand und ohne Zeitverlust das Rettungswerk zu unternehmen.

Weil Gefahr im Verzuge war, griff ich zu großen Dosen von Cancroin — bis 2·0 täglich, und ließ die Injektionen von Pausen unterbrechen, um den zu erwartenden reaktiven Veränderungen Zeit für ihren Ablauf zu lassen.

Am 10. Mai erhielt ich die Nachricht: »Die ganz argen Schmerzen haben nachgelassen. — Sie sind nicht mehr so rasend. — Der Kranke kann die Kiefer wieder öffnen und Speisen zu sich nehmen, was seit langem nicht mehr möglich war. Eine der Drüsen von der Größe einer Walnuß ist gänzlich verschwunden.«

Am 20. Mai. »Der Kiefer geht täglich besser auf. — Eine riesige Freude herrscht darüber im Hause. — Einige Knoten sind zum Teil durch Resorption, zum Teil durch Zerfall verschwunden. Die große Wangengeschwulst aber ist größer geworden und überragt bereits das ganze

Auge.« — Da man der Sorge Ausdruck gab, die Geschwulst »wachse« trotz des Cancroins, sah ich mich veranlaßt, zu erklären, es handle sich hier wahrscheinlich um eine reaktive Schwellung des Krebses und nicht um Wachstum, und bat im übrigen um Ruhe und Geduld.

Am 20. Juni erhielt ich denn auch folgenden Bericht: »Seit Anfang Mai Temperatursteigerungen bis 38·5°, seit 5. Juni bis 39·2°. — Gleichzeitig bereitete sich etwas vor und erfolgte endlich eine kolossale Abstoßung der Geschwulst. — Infolge derselben wurde der Oberkiefer rechts freigelegt, die Kieferhöhle eröffnet und die rechte Nasenhälfte zerstört. Der Defekt ist ungeheuerlich.« Die Schmerzen verloren sich, leider aber auch die Kräfte. — Und der Kranke starb an dieser Entkräftung. — Im letzten Bericht wurde mit rührender Dankbarkeit anerkannt, daß der Kranke ohne das Cancroin eines so sanften Todes und so schmerzfrei nicht gestorben wäre. [1])

Trotz dieses Ausganges berichte ich über diesen Fall, weil er sehr lehrreich ist. — Der »Mißerfolg« war nur scheinbar, weil das Cancroin, was zu ihm gehört, in vollem Umfang erfüllt, d. h. den Krebs getötet und eliminiert hat. Aber die Tötung des Krebses und seine Ausscheidung aus dem kranken Körper mußte für diesen erfolglos bleiben, weil ihm die Kräfte fehlten, beides zu überstehen. Wäre das Cancroin zu einer Zeit angewendet worden, da der Krebs im Entstehen war oder noch geringen Umfang besessen hatte, so hätte es bei der elementaren Wirkung, die es gerade in diesem Fall auf den Krebs ausübte, wahrscheinlich den Kranken gerettet.

3. Speiseröhrenkrebs.

Der 48 Jahre alte Werkführer einer Fabrik in Kolomna (Rußland, Gouvernement Moskau), Prokofjew, litt seit zwei Jahren an allmählich zunehmenden Beschwerden bei der Nahrungsaufnahme. Aus der mir von Herrn Dr. Knüpfer übersandten Anamnese war zu entnehmen, daß der Kranke an Üblichkeit und an Schmerzen in der Tiefe unter dem Schwertfortsatz

---

[1]) Daß das Cancroin, wo es nicht mehr retten kann, den Kranken den Ablauf des Lebens erleichtert, das ist wiederholt von den Angehörigen mit Dank anerkannt worden. — »Ich bitte E. H.,« schreibt mir soeben (19. März 1903) wieder eine Dame (Frau M.) aus Prag, »meinen innigsten Dank für die Behandlung meines Mannes anzunehmen. Wenn auch seine Rettung bei den durch die Krankheit aufgezehrten Lebenskräften des Kranken nicht mehr möglich war, so war er doch seit Ihrer Behandlung schmerzfrei, während vor derselben nichts seine Pein zu lindern vermochte.«

litt, sobald er Nahrung zu sich genommen hatte. Im September 1901 erbrach er zum erstenmal. Im Februar 1902 blieb ihm eines Tages das Essen an der schmerzhaften Stelle stecken. Nun wurde das Erbrechen immer häufiger, die Ernährung immer schwieriger und folglich auch immer mangelhafter. Der Kranke magerte ab und wurde ganz hinfällig. Sondierung des Magens anfangs Juli 1902 ergab ein Hindernis in der Gegend der Kardia. Doch ließ sich palpatorisch ein Tumor nicht nachweisen. »Patient«, so schloß die Anamnese, »hat sich bei vielen Ärzten erfolglos kuriert.« Sie haben alle Krebs konstatiert. Meine Diagnose ist: Carcinoma cardiae ventriculi. Mögen die glänzenden Erfolge des Cancroins sich auch in diesem Falle zeigen.«

Der Kranke, ein sehr abgemagerter Mann mit gelber, leicht ikterischer Verfärbung der Haut und der Sklera kam am 7. Juli 1902 zu mir, er klagte, daß nunmehr jede Speise in der Gegend der Herzgrube stecken bleibe und dann erbrochen werde, und daß er an heftigen Schmerzen litte, die von der Brust in den Rücken ausstrahlten.

Meine Untersuchung ergab folgendes:

1. Eine etwas über federkieldicke Sonde stieß in der Speiseröhre 41 *cm* unterhalb der Zahnreihen auf ein unüberwindliches Hindernis.

2. Die Magengrube war auf Druck außerordentlich schmerzhaft, ohne daß sich indessen an dieser Stelle eine Geschwulst hätte nachweisen lassen.

3. Beide Füße zeigten an den Knöcheln ödematöse Anschwellung.

Nach der zweiten Injektion hörte das Erbrechen auf und konnte der Kranke, was seit vier Monaten nicht mehr geschehen war, kleine Mengen sowohl flüssiger als fester Nahrung zu sich nehmen und bei sich behalten.

Am 12. Juli, nach der fünften Injektion, erklärte der Kranke, nicht nur alles essen und trinken zu können wie einst in gesunden Tagen, sondern sich auch wie ein Gesunder zu fühlen. — Dem subjektiven Gefühl des Kranken entsprach seine Haltung, die Besserung seiner Kräfte, der Schwund der Ödeme.

Am zehnten Injektionstage nahm ich die zweite Sondierung der Speiseröhre vor und fand den Weg zum Magen für eine 5 *mm* dicke Sonde vollkommen frei und offen.

Es war somit kein Anlaß vorhanden, den Kranken, der alles aß und trank und selbst Fleisch und Kraut verzehrte, wie er es in seiner Heimat früher gewohnt war, länger seinem Berufe zu entziehen. Ich entließ ihn deshalb am 25. Juli, nicht ohne ihm die nötigen Weisungen zu einer Nachbehandlung für seinen Arzt mit auf den Weg zu geben. Weitere Nachrichten über den Kranken stehen mir nicht zur Verfügung.

4. Magenkrebs.

Der Mühlenbesitzer Herr Wilhelm Hoenicke aus Drewitz bei Potsdam, 54 Jahre alt, erkrankte im April 1902 mit Erbrechen. Dasselbe trat anfangs nur selten auf, wurde später immer häufiger und endlich durch jedes Essen hervorgerufen. Es stellte sich im Beginn ungefähr drei Stunden, später in immer kürzeren Zeiträumen nach den Mahlzeiten ein. Schließlich vergingen kaum zehn Minuten, bis selbst Wasser, das noch am längsten im Magen verblieb, von diesem wieder zurückgegeben wurde. Der Kranke verfiel sichtlich und büßte von April bis Juli 15 *kg* von seinem Körpergewicht ein. Ein Berliner Spezialist, an den sich der Kranke wandte, stellte die Diagnose »Magenkrebs« und schloß jede Möglichkeit einer Besserung, geschweige denn einer Heilung mit absoluter Gewißheit aus. Der Schwiegersohn des Kranken, Herr Volksschullehrer Barth aus Drewitz, teilte mir mit, der betreffende Spezialarzt habe den Tod des Kranken »bevor die Blätter fielen« vorausgesagt und feierlichst erklärt, er würde »das Zeitalter der Wunder« für gekommen erklären, wenn es irgend jemand gelänge, auf den Zustand des rettungslos verlorenen Kranken auch nur den geringsten bessernden Einfluß zu üben.

Trotz dieser Erklärung ließ sich der Kranke in seiner Absicht, mit seinem Schwiegersohne nach Wien zu reisen, nicht beirren uud stellte sich mir am 16. Juli 1902 vor.

Es war ein kleiner, sehr abgemagerter, fahl aussehender und psychisch gedrückter Mann. Sein Gewicht betrug 61 *kg*. Seine gesamte Tagesnahrung bestand in letzter Zeit aus einem Glase Milch, einem Ei und einem Brötchen, die zum größten Teil und mit absoluter Regelmäßigkeit fast unmittelbar nach der Aufnahme wieder ausgebrochen wurden. Die Sonde gelangte gut in den Magen. Aber die Palpation ergab auf der Kardiaseite der großen Kurvatur einen Tumor von etwa Hühnereigröße. Die ganze vordere Magenwand war bei Druck schmerzhaft.

Noch am 16. Juli begann ich mit den Injektionen.

Am 17. kamen der Kranke und sein Schwiegersohn in äußerst aufgeregtem Zustand zu mir und teilten mir die freudige Botschaft mit, der Kranke habe zum erstenmal seit vier Monaten gegessen und getrunken, ohne zu erbrechen. Auch sei zum erstenmal wieder spontaner Stuhl erfolgt.

Ich gestattete nun dem Kranken, die Nahrungsaufnahme zu steigern. Am 18. Juli nahm er statt einer Tasse Milch, eines Eies und eines Brötchens, die in letzter Zeit seine ganze Tagesnahrung gebildet hatten und, wie erwähnt, erbrochen wurden, folgendes zu sich:

Früh: zwei Tassen Kaffee mit einem Brötchen; Vormittags: ein Würstchen, ein Brötchen, zwei Tassen Milch und 20 Kirschen; zu Mittag: Bouillon

mit Ei, ein kleines Schnitzel, $^1/_8$ *l* Wein und geschmorte Kirschen; abends kaltes Fleisch und Tee.

Alles das wurde behalten, nicht erbrochen und gut verdaut.

Zugleich mit dieser phänomenalen Besserung der Magenfunktion stellten sich subjektives Wohlbefinden, psychische Ruhe, Zuversicht in die Zukunft und ein seit langem vermißter gesunder Schlaf ein, der ganz besonders zur Kräftigung des Kranken beitrug.

Die Besserung war keine vorübergehende Erscheinung, sondern der Anfang eines dauernd gebesserten Zustandes. Und dieser hatte zur Folge, daß die ständige Körpergewichtsabnahme des Kranken aufhörte und bald in eine Gewichtszunahme umschlug. Vom Beginn der Cancroininjektionen bis zum 25. Juli, also in neun Tagen, nahm der Kranke um 0·5 *kg* an Körpergewicht zu.

Die Schmerzhaftigkeit des Magens bei Druck wich gänzlich. Der Tumor wurde weich und klein. Der Kranke kehrte mit den nötigen Weisungen versehen in seine Heimat zurück. Und sein Schwiegersohn teilte mir gegen Ende des Monats mit, alles sei beim Kranken gut geblieben und er gedenke, wie verabredet, sich mir im Herbst wieder vorzustellen. Nähere Nachrichten über diesen Fall habe ich nicht erhalten. Trotzdem glaube ich ihn hier nicht übergehen zu dürfen, weil die Schnelligkeit, mit welcher in ihm die klinischen Erscheinungen des Magencarcinoms durch das Cancroin zum Verschwinden gebracht worden sind, an den von mir mit gleichem Erfolg behandelten und erst kürzlich beschriebenen Fall (S. 180) der Hennie Orszanski erinnert.

5. Mastdarmkrebs.

Obgleich mir eigene Erfolge des Cancroins beim Mastdarmkrebs zur Verfügung stehen, so ziehe ich es dennoch vor, hier über einen Fall zu berichten, den Herr Dr. Engelbrecht in Bischweiler nach meinen Angaben behandelt hat.

Ich beschränke mich auf wörtliche Auszüge aus seinen Berichten:

Bericht vom 7. August 1902: . . . »Der Erfolg der ersten Injektionen war ein verblüffender. Seit langer Zeit hatte die Patientin keinen ordentlichen Stuhl mehr. Nur sehr starke Abführmittel erzwangen, und das nicht immer, dünnflüssige Entleerungen. Bereits nach der zweiten Injection erzielte ich schon mit mäßigen Gaben von Rizinusöl, das vorher gänzlich unwirksam gewesen war, den Abgang kleiner, erbsengroß geformter Stücke. Nach weiteren Injektionen nahmen diese Stücke Tag für Tag an Umfang und Menge bis zur Länge des kleinen Fingers zu. Gleichzeitig gingen ziemlich reichliche Schleimflocken (wahrscheinlich nekrotische Fetzen) ab. Aus der Untersuchung der stenosierten Stelle gewann ich den sicheren Ein-

druck — und für die Richtigkeit desselben spricht unzweifelhaft das Verhalten des Stuhles — daß durch die Injektionen die Stenose weiter und die Passage freier geworden ist. Damit ist die Frage der Anlegung eines künstlichen Afters, die schon eine äußerst brennende geworden war, vorderhand jedenfalls erledigt. — Das ist gewiß schon ein sehr großer Erfolg.«

Am 30. August. »Der Zustand der Kranken ist ein befriedigender. Stuhl läßt sich bereits mit einfachem Bittersalz erreichen. In der letzten Woche erfolgte sogar an zwei Tagen reichliche Entleerung ohne Abführmittel, was seit zehn Wochen nicht mehr der Fall war. Die stenosierte Stelle ist bei erweitertem Lumen sehr hart geworden und sicher stationär geblieben.«

Mit anderen Worten: Das Cancroin hat das Wachstum des Mastdarmkrebses unterbrochen, ihn abgetötet und in eine Narbe verwandelt. Dadurch hat das Cancroin das durch den Krebs fast verschlossene Darmlumen wieder eröffnet, den Darm wegsam gemacht und die Kranke vor schweren Leiden, dem künstlichen After und den damit verbundenen traurigen Zuständen, die den Tod dennoch nicht hätten abwenden können, und also auch vor dem unmittelbar bevorstehenden Tode gerettet.

6. Gebärmutterkrebs.

Frau S. aus E., 64 Jahre alt, leidet an Gebärmutterkrebs mit Sitz der Krankheit im Fundus. Dem Umstand, daß, wie der Bericht des behandelnden Arztes lautete, die Kranke gleichzeitig an einer Struma litt und durch diese, wie durch eine Bronchitis »derart herzschwach geworden sei, daß sie von Atemnot und Herzklopfen befallen wurde, wenn sie nur den Versuch machte, durch das Zimmer zu gehen«, soll die Kranke (zu ihrem Glück) es zu verdanken gehabt haben, daß sie von der Radikaloperation verschont blieb. Seit September 1899 litt sie an Blutungen. — Ihretwegen wurden im Februar 1900 und dann noch im Dezember desselben Jahres — selbstverständlich ohne Erfolg — Ausschabungen gemacht. Dieselben verhalfen wenigstens dem pathologischen Institut zu Greifswald zur histologischen Diagnose »Krebs«, die später von Herrn Professor Karl Ruge in Berlin bestätigt worden ist.

Ich sah und untersuchte die Kranke am 27. Juli 1902 und fand bei der kleinen, sehr anämischen, nervösen und äußerst hinfälligen Dame den Gebärmutterkörper vergrößert und den Scheidenteil uneben, höckerig, erodiert und leicht blutend. Aber die vergrößerte Gebärmutter war nach allen Seiten hin frei beweglich. Und Metastasen fehlten. Ich stellte deshalb einen guten Erfolg der Cancroinbehandlung in Aussicht und ging selbst voller Zuversicht ans Werk.

Der Schwächezustand der Kranken gestattete zunächst nur eine Tagesdosis von 0·6 Cancroin. Doch gab ich den Auftrag, dieselbe nach einem bestimmten Modus allmählich auf 1·0 pro die zu steigern. Als die Injektionen diese Höhe erreichten, traten so heftige Reaktionen in der kranken Gebärmutter auf, daß die aus derselben hervorbrechenden Blutungen mehrere untergelegte Tücher durchtränkten und die durch krampfhafte Zusammenziehungen der Gebärmutter hervorgerufenen Schmerzen die Kräfte der Kranken vollkommen erschöpften. Ich gab daher den Auftrag, zu der von mir festgesetzten Anfangsdosis von 0·6 zurückzukehren, und erzielte dadurch Reaktionen, denen die Kranke gewachsen war. Je mehr unter dem Einfluß dieser milden Reaktionen der Krebs in der Gebärmutter abgetötet, ausgeschieden und am Fortschreiten gehindert wurde, desto mehr schwanden die seit Jahren bestehenden Blutungen, desto mehr hoben sich demzufolge die Kräfte der Kranken, besserte sich ihr Allgemeinbefinden, nahmen Appetit, Schlaf, Lebenslust und Frohsinn zu und kehrte die Kranke zu der nicht mehr gehofften Gesundheit wieder.

Am 21. August, also ungefähr vier Wochen nach Beginn der Cancroinkur, wurde mir berichtet, daß das gute Allgemeinbefinden fortdauere und sich auch körperlich durch eine gewisse Rundung und gute Färbung des Gesichtes zu äußern beginne. Das hat so ermutigend gewirkt, daß man mit der seit Jahr und Tag an das Bett und den Lehnstuhl gefesselten Kranken einen Ausflug ins Freie wagte und, als dieser und einige ihm nachfolgende über Erwarten gelangen, am 27. August mit der, wie es nunmehr hieß, »in fast wunderbarer Weise« hergestellten Kranken in eine eine halbe Tagesreise vom Wohnort entfernte Sommerfrische zog. Hier erlangte die Kranke ihre volle Gesundheit wieder. »Und wir alle und namentlich die Kranke selbst«, schrieb mir das Oberhaupt der dankbaren Familie am 8. Oktober 1902, »sind über den nicht mehr erhofften Erfolg überaus glücklich und fühlen uns unser Lebenlang Ihnen zu tiefstem Danke verpflichtet.«

Dieser Ausgang läßt es mir rätlich erscheinen, die beiden, von zwei verschiedenen Ärzten vor Beginn und nach Beendigung der Cancroinkur an mich gesandten Berichte kurz gegenüberzustellen.

Meine Mitteilungen über Krebskuren, so hieß es in dem ärztlichen Schreiben vom 8. Juli, hätten »in den Kreisen krebskranker Laien« (!) »weitgehende Hoffnungen« (!) geweckt, und das sei der Anlaß, der flehentlichen Bitte des Gatten einer krebskranken Dame zu willfahren und mich um meinen Beistand in dem betreffenden Fall zu bitten . . .

Im Schlußbericht des zweiten behandelnden Arztes (Herr Doktor Mantey-Elsterwerda) vom 7. Oktober hieß es einfach:

»Man kann in diesem Falle nur von einem unbestrittenen Erfolge sprechen.«

Aber auch der erste Arzt sandte am 12. Jänner 1903 folgenden Bericht ein: »Das Allgemeinbefinden der Patientin ist ein recht günstiges. Die Blutungen haben seit Beginn der Einspritzungen vollständig aufgehört. Dieses Moment ist wohl in erster Linie für die Hebung der Körperkräfte und das günstige Allgemeinbefinden als Aufklärung heranzuziehen. Die innerliche Untersuchung ließ nichts entdecken, was auf einen weiteren Fortschritt der Erkrankung hinwiese.«

Es hat also »die weitgehende Hoffnung der krebskranken Laien« die weise Vorsicht der ärztlichen Skepsis — geschlagen.

7. Brustdrüsenkrebs.

Nicht weil ich nicht über glänzendere Erfolge des Cancroins beim Brustkrebs schon berichtet hätte und wieder berichten könnte, sondern weil er durch seinen Verlauf sehr lehrreich ist und den Wert der Cancroinbehandlung von einer ganz neuen Seite zeigt, will ich den nachfolgenden Fall hier beschreiben.

Frau Malwina Mikoszewska aus Warschau, 54 Jahre alt, wurde im Jänner 1901 wegen Carcinoms der rechten Brustdrüse operiert. Gegen Ende desselben Jahres entstand ein Rezidiv, gegen das im Jänner 1902 wieder operativ vorgegangen wurde. Nun fehlte der größte Teil der rechten Brust. Und eine breite Narbe zog sich von der rechten Achsel bis an die Stelle, wo sie einst gesessen. Ein zipfelartiger Rest der Brustdrüse saß unter der Narbe und war der Sitz eines weit über faustgroßen harten Infiltrates. In der Achsel und über dem linken Schlüsselbein war außerdem noch ein Paket harter Drüsen zu fühlen. Der linke Arm war livid verfärbt, rötlich gefleckt, bis auf das Volumen eines Unterschenkels angeschwollen und bretthart. Die Geschwulst begann am Handrücken mit einer Art Polster und reichte hoch hinauf bis zur Achsel.

Nach dreiwöchentlicher Behandlung mit Cancroin war das Infiltrat aus der Brustdrüse bis auf ein Drittel, die Metastase über der Clavicula auf einen kleinen Rest und die in der Achsel gänzlich verschwunden. Die Kranke kehrte in ihre Heimat zurück und wurde dort nach meinen Weisungen weiter injiziert.

Ende Juli, also nach einem halben Jahre, stellte sie sich mir wieder vor.

Etwas Neues war bei der Kranken nicht entstanden.

Dagegen war, während der Rest des Knotens über dem Schlüsselbein stationär und die Achselhöhle, wie nach den Injektionen vor einem halben Jahr, rein geblieben war, aus dem Zipfel der operierten Brustdrüse der in

ihm nach der ersten Cancroinbehandlung noch zurückgebliebene Rest des ihn einst ganz ausfüllenden Infiltrates gänzlich verschwunden.

Gleichzeitig war eine charakteristische Veränderung mit diesem Zipfel vorgegangen. Er hatte seine natürliche und glatte Oberfläche eingebüßt. Und zwei einige Zentimeter lange und einander kreuzende Einschnürungen schnitten tief in sein Gewebe und teilten ihn in mehrere Lappen und Felder. — Es hatten sich also in dem durch das Cancroin vom carcinomatösen Infiltrat befreiten Drüsengewebe Bindegewebszüge entwickelt und den Heilprozeß zum Abschluß gebracht, den das Cancroin durch Abtötung des Krebsinfiltrates angeregt hatte.

So wäre die Kranke wohl als vom Krebs befreit und also auch als geheilt zu betrachten gewesen und diese Tatsache wäre auch durch die Rückkehr der Kranken zu vollständiger Gesundheit zum Ausdruck gekommen, hätte das Verhalten des angeschwollenen rechten Armes nicht diese Rückkehr verhindert.

Nun war die Anschwellung des Armes die Folge der durch den operativen Eingriff in der Achselhöhle und die ihm folgenden Narbenbildungen hervorgerufenen Störungen im Rückfluß des venösen Blutes aus dem Arme.

Folglich bildeten gerade die Folgen der Operation bei unserer Kranken ein direktes Hindernis für die durch das Cancroin herbeigeführte Heilung derselben. Und die Geschichte der Frau M. kann als ein neues Beispiel der Tatsache dienen, wie die Operation beim Krebs manche Kranke nicht nur nicht heilt, sondern auch noch deren durch das Cancroin herbeiführbare Heilung gewissermaßen im voraus vereitelt.

Daß aber auch in solchen Fällen das Cancroin selbst die Fehler des Messers noch mildern kann, dafür gibt der vorstehende Fall ein sehr belehrendes Beispiel. Und gerade deshalb bespreche ich ihn hier genauer.

Die Veränderungen, welche die ersten Cancroininjektionen im Infiltrat des Brustdrüsenzipfels hervorriefen, waren zuerst eine Verkleinerung und später eine Verflüssigung des Tumors. Die erweichte Krebsmasse bohrte sich nach etwa der zehnten Injektion seitlich am Thorax durch den hinteren und unteren Teil des Brustdrüsenzipfels eine Fistel und floß anfangs als eine eiterige, später aber klare, bräunlich gefärbte Flüssigkeit nach außen.

Als die Kranke fünf Monate später, im August, sich mir wieder vorstellte, bestand zu meiner Verwunderung nicht nur die Fistel noch immer, sondern floß durch dieselbe auch die gelbbräunliche

Flüssigkeit mit ungeschwächter Kraft und in einer Menge noch weiter ab, welche genügte, mehrere Lagen von Watte einigemale des Tages zu durchtränken, und es nötig machte, den Verband öfters am Tage zu wechseln.

Da ein krebsiges Infiltrat im Brustdrüsenrest nicht mehr vorhanden und dieser Rest gänzlich ausgeheilt war, so konnte diese Flüssigkeit nicht mehr aus diesem Rest stammen und folglich auch nicht im erweichten Krebs seine Quelle haben.

Es zeigte sich nun, daß, wenn ich den furchtbar angeschwollenen und außerordentlich harten rechten Arm passiv bewegen und massieren ließ, die Flüssigkeitsmenge aus der Fistel zunahm, während der Arm erheblich abschwoll.

So konnte der Nachweis als geliefert angesehen werden, daß in die Wege, welche der durch das Cancroin verflüssigte Krebs sich nach außen gebahnt hatte, auch die Lymphe sich ergoß, welche das durch die Operationsnarbe in der Achsel am Rückfluß gehinderte Venenblut in das Gewebe des kranken Armes filtrierte.

Da ohne diesen Abfluß der Lymphe aus dem Arm die Schwellung desselben Grade angenommen hätte, welche schließlich mit der Erhaltung des Armes unverträglich gewesen und folglich für die Kranke lebensgefährlich geworden wären, wie ich das zu wiederholtenmalen gesehen habe, — da der Abfluß der Stauungslymphe aus dem kranken Arm somit wie ein Ventil gegen lebensdrohende Stauungen und also lebenserhaltend gewirkt hat, und endlich, da dieser Abfluß ermöglicht worden ist durch Mechanismen, deren Ursprung auf die Wirkung des Cancroins auf den Krebs zurückgeführt werden muß, während die Stauungen die natürlichen Folgen der Wirkung des Messers waren: so folgt aus alledem, daß das Cancroin nicht nur den Krebs heilt, sondern auch noch gegen die üblen Folgen wirkt, welche das beim Krebs nicht immer mit Nutzen verwendete Messer leider so häufig hervorbringt.

8. Brustdrüsenkrebs.

Frau Anna Janicka aus Neu-Sandec (Galizien), 36 Jahre alt, Mutter von fünf Kindern, wurde im März 1901 wegen Krebs der linken Brustdrüse operiert. Die mikroskopische Untersuchung hat das Carcinom unzweifelhaft festgestellt. Im Jänner 1902 entstanden längs der Operationsnarbe Infiltrate, über und unter dem linken Schlüsselbein und in der rechten Brustdrüse Knoten. — Für eine zweite Operation war die Kranke nicht mehr zu haben. — Am 8. Juli 1902 kam sie zu mir. Ich fand ein starkes Infiltrat der Narbe

und im ganzen sechs Krebsknoten. Davon saßen die drei größten in der rechten Brustdrüse, ein vierter kleinerer auf der Innenseite des Clavicularansatzes des linken Sternocleidomastoideus, der fünfte nach innen und unten vom Akromialende der Clavicula. — Etwa 10 Injektionen brachten das Infiltrat an der Narbe und die kleinen Knoten zum Verschwinden. Die drei großen verkleinerten sich bis auf geringe Reste.

Im Oktober kam die Kranke wieder zu mir. Sie hatte in der Zwischenzeit nach meinen Weisungen die Injektionen durch ihren Arzt fortsetzen lassen, befand sich subjektiv wohl, hatte objektiv keine Verschlechterung durch Rezidivierung der vor einem halben Jahr zum Schwund gebrachten Infiltrate und Knoten erfahren und als äußeren Ausdruck ihres guten Befindens 2 *kg* an Körpergewicht gewonnen.

9. Brustdrüsenkrebs.

Frl. Therese K. (Berlin), 56 Jahre alt, wurde wegen Carcinoms der rechten Brustdrüse im März 1900 operiert. Später wurden nacheinander noch drei rezidivierende Tumoren exzidiert. Infolgedessen fehlte die rechte Brustdrüse und war die rechte Brusthälfte von einer großen und mehreren kleinen Narben bedeckt.

Juni 1902 hat Herr Prof. Leopold (Dresden) eine neue Drüse hinter dem rechten Schlüsselbein entdeckt. Von einer operativen Entfernung derselben aber riet er ab, da sie ohne schwere und eingreifende Knochenoperation nicht hätte durchgeführt werden können.

Am 30. Juni kam die Kranke zu mir. Ich fand an der Narbe ein flaches Infiltrat und an der äußeren Halsseite, hinter dem Schlüsselbein, einen Knoten.

Nach sieben Injektionen waren Infiltrat und Knoten verschwunden.

Am 17. Juli erhielt ich ein Schreiben der Kranken mit der Mitteilung, Herr Prof. Leopold habe sie am Tage vorher untersucht und den von mir festgestellten Tatbestand bestätigt.

Ich möchte vorstehenden Bericht nicht schließen, ohne an denselben einige Worte über das weitere Schicksal der in meinen letzten Publikationen beschriebenen Krankheitsfälle anzuknüpfen, soweit ich über dasselbe etwas habe in Erfahrung bringen können.

1. Zungenkrebs.

Von dem Gemahl der von mir im April d. J. vom Zungenkrebs geheilten Dame (S. 173) erhielt ich am 8. Juni ein Schreiben, in dem er mir mitteilt, die Kranke sei gesund geblieben und beklage sich nur noch über vermehrten Speichelfluß. »Sie, verehrter Herr Professor,« so schließt der Brief, »der Sie Meister geworden sind des Hauptübels und dadurch der Retter meiner guten Frau, werden gewiß auch hierfür Rat wissen.« Ich hatte Ende Oktober

und seitdem zu wiederholtenmalen Gelegenheit, die Kranke zu sehen. Ihre Zunge ist vollkommen gesund geblieben und sie selbst als vom Krebs gänzlich geheilt zu betrachten.

2. Kehlkopfkrebs.

Der von Herrn Dr. Sutterlin (S. 176) mit so schönem Erfolge nach meiner Angabe behandelte Fall von Kehlkopfkrebs ist leider nicht am Leben geblieben. Im Berichte hierüber (7. Juli) schreibt mir Herr Dr. S.: »Wenn auch mein Patient nicht am Leben geblieben ist, so hat das Cancroin bei ihm trotzdem Großartiges geleistet. Der nun erlöste Mann, der vor Anwendung ihres Mittels grauenvolle Tage durchgemacht hat, sagte einmal zu mir: »Wenn das Mittel auch nichts weiter zu leisten vermöchte, als es an mir geleistet hat, so war es wert, erfunden zu werden.« Und fürwahr, ich muß ihm beistimmen. Kann es auch schließlich nicht jeden Krebs heilen, einen wohltätigen Einfluß auf den Verlauf dieser schaurigen Krankheit übt es zweifellos aus. In diesem Sinn werde ich stets und überall für Ihre Sache eintreten.«

3. Speiseröhrenkrebs.

Frau Rosalie Mazur, die wegen Speiseröhrenkrebs am 6. Jänner 1902 in Breslau mit einer Magenfistel versehen und in Wien im März klinisch demonstriert und aufgegeben, von mir dagegen von schwersten Leiden befreit und soweit hergestellt worden ist, daß ihr die Magenfistel geschlossen und sie selbst vom Mund aus wieder genährt werden konnte, befand sich nach den häufigen Berichten, die ich vom behandelnden Arzt erhielt, noch am 9. Oktober nicht nur am Leben, sondern, wie mir derselbe wörtlich schrieb, »in ziemlich erträglichem Zustand«. Doch ist sie am 25. Oktober unter »Perforationserscheinungen in die Bronchien« — wahrscheinlich also infolge des Durchbruches eines von der Operationsstelle ausgehenden Abszesses — plötzlich gestorben. Wie mächtig indessen der Eindruck gewesen ist, welchen die Wirkung des Cancroins in diesem Fall selbst auf den Laien gemacht haben muß, das beweist nichts besser, als die bekannte Tatsache, daß der durch den Tod seiner Frau tief gebeugte Gatte trotz seines Schmerzes sich im Allgemeininteresse für verpflichtet hielt, gegen seinen eigenen Hausarzt öffentlich zu protestieren, der, nachdem er monatelang meinen Rat in Anspruch genommen hatte, aus Dank dafür und für die demselben selbstlos geleisteten erfolgreichen Dienste den Tod der Kranken dazu benutzte, ihn gegen meine Methode zu verwerten.

Ganz aus freien Stücken schrieb der Gatte der seinerzeit von mir geretteten Frau:

». . . Wiewohl ich über den Tod meiner innigstgeliebten Frau untröstlich bin, so kann ich doch nicht umhin, zu erklären, daß das Heilverfahren des Herrn Prof. Adamkiewicz von allergrößtem Werte ist. Trotz der Behauptung der übrigen Professoren, daß meine Frau höchstens noch zwei Monate leben würde, hat sie dank des Cancroins noch acht Monate gelebt und, während sie vor der Cancroinbehandlung keinen Tropfen Wasser mehr herunterbrachte, nach derselben Speisen, wie Butterbrot u. dgl., wieder genießen können. Der üble Geruch, der aus ihrem Munde kam, verschwand mit Beginn der Cancroinbehandlung vollständig und kehrte bis zur letzten Lebensstunde der Kranken nicht mehr wieder.

Radziejów (Russ.-Polen), den 21. November 1902. M. Mazur.

Frau Mazur ist übrigens dieselbe Kranke, welche Herr Professor v. Eiselsberg vor der Cancroinbehandlung im März 1902 klinisch demonstriert und für verloren und nach der durch das Cancroin erzielten Besserung als »von selbst« wiederhergestellt erklärt hat.

4. Brustdrüsenkrebs.

Über den durch Cancroin geheilten und von Herrn Prof. Kugel (S. 184) in Bukarest genauer beschriebenen Fall von Brustkrebs erhielt ich am 3. Oktober 1902 folgende Nachricht: »Der Zustand Ihrer Patientin ist derselbe geblieben, wie er in der Berliner klinischen Wochenschrift Nr. 24 d. J. beschrieben worden ist. Sie ist also seit einem Jahr gesund geblieben, obgleich sie in dieser Zeit keine Cancroininjektionen mehr erhalten hat. Herr Professor Gluck (Berlin) hat die Kranke auch gesehen und Einblick in den Bericht des Herrn Dr. Albrecht aus dem Wiener pathologischen Institut genommen, der den das Carcinom zweifellos feststellenden mikroskopischen Befund enthält. Da er die Geheilte früher gut gekannt hat, hat auch er das Verschwinden der Knoten konstatiert. Er beabsichtigt infolgedessen, gleichfalls über den Fall zu schreiben.

5. Speiseröhrenkrebs.

Bezüglich der von mir vor einem Jahre vom Speiseröhrenkrebs befreiten (S. 172) Frau Hode-Spungen aus Dwinsk (Rußland) bittet mich Herr Dr. M. Kretzmer (Griwa-Semgallen in Kurland) unter dem 1. August 1902, falls ich auf die infolge meiner Erfolge gegen mich gerichteten Angriffe reagieren sollte[1]), zu erwähnen, daß Frau Hode-Spungen nunmehr nach neun Monaten durch mein Cancroin von ihren hochgradigen Schlingbeschwerden befreit sei und sich eines solchen Wohlbefindens erfreue, wie es ein Chirurg durch eine chirurgische Operation noch niemals erreicht habe

[1]) Die öffentliche Meinung über diese Angriffe (vgl. namentlich Maraglianos Arbeit: »Ancora della Cancroina« in der »Gazetta degli ospedali e delle cliniche«, August 1902) überhebt mich der Notwendigkeit, auf sie besonders einzugehen.

und niemals zu erreichen im stande sein werde. »Ich kann es bezeugen,« schreibt Herr Dr. Kretzmer wörtlich, »daß die Besserung, ja Genesung der Frau Spungen nur durch das Cancroin eingetreten ist. Sie, verehrter Herr Professor, haben recht, wenn Sie in einer Ihrer Arbeiten sagen: »Magna est vis veritatis et praevalebit.«

Bei dieser Gelegenheit fällt mir ein, von Frau Hode-Spungen selbst gehört zu haben, daß ein Landsmann von ihr (aus Czenstochau), ein Mann von 38 Jahren und Vater dreier unmündiger Kinder, der an derselben Krankheit litt wie sie, und der wie sie zum Zweck der Operation nach Wien gekommen war, drei Tage nach derselben gestorben ist, während sie, die die Cancroininjektionen dem Messer vorzog, gesund in ihre Heimat zurückkehren konnte.

Ob solche, wie bekannt, keineswegs vereinzelt dastehenden operativen Erfolge das Recht geben, unter Berufung auf mehr als nur zweifelhafte Zeugenschaften Kritik an Cancroinerfolgen zu üben, die über alle Zweifel erhaben sind, — das zu beurteilen, kann ich getrost der — reinen und nicht intrigierenden Wissenschaft überlassen.

XXXI.

Über Cancroinerfolge bei fortgeschrittenem Krebs und das sogenannte „Ausheilen“ desselben.

Sobald sich die Krebscoccidie im Körper ihres Opfers festgesetzt hat, übt sie eine dreifache pathologische Wirkung aus: eine lokale oder anatomische, eine organische oder funktionelle und eine allgemeine.

An der Stelle, an welcher sie nistet, zerstört sie das befallene Gewebe, da sie auf dessen Kosten sich ausbreitet und nährt.

Das Organ, daß sie anatomisch angreift, schädigt sie gleichzeitig funktionell, weil die Funktion des Organes von seiner anatomischen Integrität abhängt.

Das Allgemeinbefinden endlich des Kranken untergräbt sie, weil dieses der Ausdruck des normalen Zusammenwirkens aller Organe ist und folglich leiden muß, wenn der Krebs das kranke Organ aus der Gesamtheit der übrigen schaltet.

Das Cancroin muß, wie der Krebs dem Organismus einen dreifachen Schaden, dem Krebskranken, indem es den Krebs tötet,

entsprechend einen dreifachen Nutzen bringen — funktionell, allgemein und anatomisch.

Während aber die Krebskrankheit anatomisch einsetzt und erst in der Folge dem kranken Organismus funktionelle und allgemeine Nachteile zufügt, kommt das Cancroin umgekehrt, zumal in schwereren Fällen, zuerst der Funktion und dadurch dem Allgemeinbefinden und erst später dem Krebsprozeß selbst — anatomisch — zu Hilfe.

Das hat seinen Grund darin, daß jedes Organ, wie der Organismus im Ganzen, vermöge seiner Fähigkeit zu regulieren und sich Schädlichkeiten anzupassen, seine durch den lebenden Krebs gestörten Funktionen schnell wieder aufnimmt, sobald das Cancroin dem Fortgang der störenden Ursache auch nur Einhalt gebietet; — während die Veränderungen, welche das Cancroin im Krebs anatomisch anregt, die sich an den Tod des Krebses ganz von selbst anschließenden, allmählich entwickelnden und langsam ablaufenden weiteren Folgen der künstlichen Abtötung des Krebses darstellen.

Nun hat das Cancroin seine spezielle Aufgabe erfüllt, wenn es den Krebs hindert, einen nachteiligen Einfluß auf Funktion und Allgemeinbefinden des Kranken zu üben.

Da das in dem Augenblick geschieht, wo das Cancroin den Krebs tötet und der an diesen Tod sich anschließende Prozeß der Eliminierung des Toten anfängt; — so geht hieraus hervor, daß im wissenschaftlichen Sinn der Erfolg der Cancroinbehandlung mit dem Anfang der Ausscheidung des toten Krebses zusammenfällt, und also nicht an das Ende dieser Ausscheidung oder gar noch an die an diese sich anschließenden Heilvorgänge verschoben werden darf.

Hieraus aber folgt, daß es jeder wissenschaftlichen Auffassung der Cancroinwirkung widerspricht, von ihr auch noch das »Ausheilen« des Krebses als eine direkte und spezifische Leistung zu fordern.

Das »Ausheilen«, d. h. die Eliminierung des toten Krebses und sein Ersatz durch formatives Gewebe ist ausschließlich Produkt der regenerativen Kräfte des kranken Körpers und steht mit der Wirkung des Cancroins nur insofern im Zusammenhang, als dieses das Hindernis für die Betätigung jener Regenerationskraft aus dem Wege räumt.

Aber auch meritorisch besteht die nicht immer erfüllbare Forderung des »Ausheilens« nicht in dem Maße zu Recht, als die Sicherheit, mit welcher sie auftritt, es Uneingeweihten glauben

machen möchte. Das beweist am besten das Verhalten mancher Kranken, die, sobald der Krebs nur tot ist und die Funktion des von ihm ergriffenen Organes frei gibt, trotz der mangelnden »Ausheilung« von aufreibenden Schmerzen befreit, von der Folter revoltierender Organe erlöst, von dem zermalmenden Anblick des sie beständig bedrohenden Todes gerettet und damit dem Glück zurückgegeben sind, sich wieder als Menschen unter Menschen zu fühlen.

Und soll man ihnen dieses Glück versagen, weil es Menschenfreunde gibt, die die Unglücklichen lieber leiden und zu Grunde gehen sehen, als daß sie Erfolge anerkennen, die zwar nur innerhalb der Grenzen natürlicher Möglichkeit liegen, aber ihren Vorstellungen vom sogenannten »Ausheilen« nicht entsprechen! — Oder soll man ihnen dieses Glück versagen, weil man weder seine Dauer bestimmen, noch seinen Bestand garantieren und es vorläufig auch nicht ändern kann, daß die vom Cancroin nicht verschuldete »mangelnde Ausheilung« auch ihre Nachteile für den Kranken birgt! Ja, ist es erlaubt, selbst nur die Möglichkeit eines, sei es auch nur vorübergehenden Glückes der Unglücklichen aufs Spiel zu setzen aus Furcht vor dem Mißlingen der guten Absicht oder der Kritik, der Unvernunft und der Schadenfreude der Mißgunst?

Die nachfolgenden Krankengeschichten werden hierauf eine klare Antwort geben.

Sie werden lehren, daß man beim Krebs Großes leisten kann, auch ohne ihn in jedem Falle »auszuheilen« — und jedenfalls, auch wenn man sich im Guten bescheiden muß, Verdienstlicheres, als wenn man auf Grund eines mißverstandenen und, wie die durch das Cancroin ausgeheilten Fälle klar beweisen, fälschlich diesem zugeschriebenen Mangels gegen meine Methode, ohne eine bessere an deren Stelle zu setzen, Böses schmiedet und sich in den Mitteln für diesen edlen Zweck keine Beschränkung auferlegt.

1. Krebs des Gaumens.

Herr Valentin S., 52 Jahre, aus Paris-Versailles, fühlte im Verlauf des Monats Jänner 1902 Schmerzen beim Schlucken in der rechten Seite des Schlundes. Später traten sie spontan auf, ergriffen das rechte Ohr und verbreiteten sich über die ganze rechte Gesichtshälfte. Die Untersuchung ergab Carcinom in der Gegend der rechten Seite des weichen Gaumens. Dasselbe wurde noch im Jänner durch den Pariser Chirurgen Guinard operiert. In weniger als zwei Monaten war es wieder gewachsen. Und es erneuerten sich nicht nur die Schlingbeschwerden und die Schmerzen, sondern es bildete sich

auch noch eine zunehmende Klemme im rechten Kiefergelenke. Der Kranke war schließlich außer stande, die Kiefer in vertikaler Richtung auseinanderzubringen. Infolgedessen mußte er das Kauen fester Speisen aufgeben, und war genötigt, von Flüssigkeiten zu leben.

Am 15. Jänner 1903 kam der Kranke auf Anraten des Herrn Doktor Renault, Chirurgen des Hospital Cochin zu Paris, zu mir. Er klagte über Beschwerden beim Schlucken, Schmerzen im rechten Ohr, große Empfindlichkeit der Gegend des Processus styloideus beim Druck und Anfälle von Schmerz in der ganzen rechten Gesichtshälfte. Durch einen Spalt der vertikal verschobenen Zahnreihen konnte ich am weichen Gaumen dicht hinter dem rechten Ende des oberen Alveolarfortsatzes und vor dem vorderen Gaumenbogen ein pilzförmiges Carcinom von mehr als Kronengröße erkennen.

Die am 16. Jänner begonnenen Cancroininjektionen beseitigten zunächst alle Schmerzen. Der Kranke floß im Gefühl ihrer Befreiung von Dankbarkeit über. Dann zerfiel das Carcinom und stieß sich in weißen Fetzen ab. Das Kiefergelenk wurde beweglich. Und gegen Ende der zweiten Woche demonstrierte mir der Kranke, wie er zwischen die sich bereits vertikal öffnenden Zahnreihen bequem einen Finger setzen konnte. Dieser Spalt war zur Einführung fester Speisen in den Mund hinreichend. So begann er feste Nahrung zu sich zu nehmen. Anfangs Februar konnte er bereits Fleisch zuerst auf der linken, einige Tage später auch auf der rechten Seite kauen.

Am 5. Februar übergab er mir folgenden Auszug aus seinem Tagebuch:

16. Janvier: Première piqûre.

27. Janvier: Amélioration indéniable dans la plaie. Souffrance moins aigue. Un peu d'élargissement des mâchoires.

5. Février: Plus de facilité pour ouvrir la mâchoire. Disparition des ulcérations. Plaie saine. Mastication des viandes tendres par la mâchoire droite. Plus facile dilatation des mâchoires.

Gegen den 7. Februar war vom Carcinom nichts als ein reines und granulierendes Geschwür zurückgeblieben. Anfangs März war es gänzlich verheilt. Eine leichte, durch ihr tieferes Rot von der Umgebung sich abhebende Erhöhung deutete die Stelle an, an welcher das Carcinom gesessen hatte. Aus Vorsicht blieb der Patient noch bis Ende Februar in Wien und reiste dann, da alles gut geblieben war, in seine Heimat — nicht ohne auf die Möglichkeit eines Rezidivs aufmerksam gemacht und für diesen Fall mit den nötigen Weisungen versehen worden zu sein.

Am 14. März teilte er mir mit, er habe sich Herrn Dr. Renault vorgestellt. »Il a été bien content«, schrieb er mir, »de me revoir et surtout de me trouver débarassé de toutes mes ulcérations.«

Ende April stellten sich vorübergehend Schmerzen im Krankheitsherde ein. Die Nachricht hiervon begleitete die Gemahlin des Kranken mit folgender interessanten Bemerkung: »Veuillez recevoir, Mr. le professeur, l'expression de

notre profonde reconnaissance pour avoir lutté avec tant de science et de bonté contre ce terrible mal, que vous seul jusqu'ici avez trouvé le secret d'enrayer par vos belles découvertes médicales.«

2. Krebs der Zunge und der Halsdrüsen.

Der ungarische Reichsratsabgeordnete Arpad von Lasar, 52 Jahre alt, Budapest, bemerkte im März 1902, nachdem er sich ein künstliches Gebiß hatte einsetzen lassen, angeblich infolge einer hierbei entstandenen Verletzung am Zahnfleisch, die Entwicklung einer Geschwulst an demselben, der er keine weitere Beachtung schenkte. Als aber später sich heftige Schmerzen in der Zunge einzustellen begannen, befragte er (September 1902) seinen Arzt, der ein bereits über die ganze Zunge ausgebreitetes Carcinom feststellen konnte. Dasselbe hatte außer der Zunge auch noch den Boden der Mundhöhle und die benachbarten Drüsen derart ergriffen, daß von den Budapester Herren Professoren die Operation abgelehnt wurde.

Obgleich ich diesen Fall schon nach der Beschreibung als einen auch für meine Methode nicht mehr geeigneten erklärte, kam der Kranke am 18. Jänner 1903 dennoch zu mir und bot ein geradezu verzweifeltes Krankheitsbild dar.

Die Zunge war eine blaurote, höckerige, unbewegliche, an den Boden der Mundhöhle angewachsene und diese Höhle ausfüllende Geschwulstmasse. Sie bildete trotzdem nur den Aufsatz eines mächtigeren Infiltrates, das den Boden der Mundhöhle in eine starre Masse verwandelt und den ganzen Unterkieferraum mit großen, sichtbaren, das Gesicht unförmlich verlängernden und nach unten abgrenzenden Knollen und Höckern erfüllt hatte. Eine über faustgroße Geschwulst saß außerdem noch auf der rechten Nackenseite dicht hinter dem Ohr und stand durch ein den Raum hinter dem aufsteigenden Unterkieferast ausfüllendes Infiltrat mit den Unterkiefertumoren in Verbindung.

Was der Kranke unter solchen Umständen litt, brauche ich wohl nicht erst zu beschreiben. Seine Sprache war vollkommen unverständlich, seine Nahrungsaufnahme gänzlich unzureichend und nur für Flüssigkeiten möglich. Das Furchtbarste aber waren Schmerzen, deren Sitz die hinter dem Ohr befindliche Geschwulst war und die den Kranken in Anfällen heimsuchten. Wenn sie kamen, waren sie so überwältigend, daß der Kranke nach wildem Ausbruch seiner Schmerzgefühle zu Boden fiel und wie tot dalag. Ich war einigemale Augenzeuge solcher Attacken und konnte den Kranken nur mit Mühe zum Bewußtsein wieder zurückbringen.

Er reagierte auf das Cancroin ausgezeichnet. Die Zunge fiel beträchtlich zusammen und gewann etwas an Bewegung. Aus der linken Unterkiefergegend verschwand so viel von der Infiltration, daß sich das Gesicht hier abflachte und nun ein unsymmetrisches Aussehen erhielt. Vor allem aber erweichte der Tumor hinter dem rechten Ohr und konnte einigemale durch

Punktion entleert werden, wobei bald eine hellgelbe klare, bald eine graurötliche trübe Flüssigkeit aus demselben herausfloß.

Seitdem das geschehen ist, nach dreiwöchentlicher Behandlung, hörten die Schmerzanfälle vollkommen auf. Später bildete sich nach der Mundhöhle hin eine Fistel, aus der sich bei fortgesetzten Injektionen der verflüssigte Inhalt der Geschwulst immer von neuem entleerte.

Als ich den Kranken Mitte März in Budapest wiedersah, hatte der Kranke ein ganz verändertes Aussehen. Von der Geschwulst hinter dem Ohr, die ihn sehr entstellt hatte, war fast nichts mehr zu bemerken. Und der Kranke demonstrierte mir, wie er durch einen Druck auf die Stelle ihres einstigen Sitzes den verflüssigten Krebs durch den Mund im Strahl nach außen befördern konnte. Auch ein großer Teil der Unterkiefergeschwülste war inzwischen verschwunden und die Zunge noch mehr gefallen.

Im April hat der Kranke, der seit einem Jahr das Bett nicht verlassen konnte, als einstiger passionierter Weidmann, einer Jagd beigewohnt.

Auch ohne den Kranken zu retten, darf sich das Cancroin dieser Leistung rühmen.

3. Krebs des Magens und der Leber.

Herr Rabinowitsch, 52 Jahre alt, aus Warschau, erkrankte im August 1902 mit Appetitlosigkeit. Dieselbe artete bis zum Ekel vor den Speisen aus. Die Folge davon war zunehmende Schwäche und Blutleere. Er lebte schließlich nur von Milch. Die Untersuchung am 20. Oktober 1902 ergab eine Verhärtung der ganzen vorderen Magenwand und große Schmerzhaftigkeit derselben bei Druck. Die Leber war stark vergrößert und hart. An beiden Knöcheln Ödeme. Körpergewicht 71 *kg*.

Die Cancroininjektionen brachten folgende Veränderungen hervor.

Das Infiltrat an der vorderen Magenwand schwand bis auf eine walnußgroße, verhärtete Stelle in der Mitte der großen Kurvatur. Die Leber nahm an Volumen ab und erhielt eine vollkommen unebene Oberfläche. Offenbar sank infiltriertes Gewebe ein und blieben carcinomatös degenerierte Stellen als Knoten und Erhöhungen zurück. Auch diese nahmen allmählich an Größe und Zahl ab. An einer Stelle der Leberoberfläche dicht unter dem Rippenrand entstand eine Vertiefung von der Größe eines Hühnereies. Patient bekam Appetit und konnte in der vierten Woche der Cancroinbehandlung festere Nahrung, wie weiche Eier und Gehirn, in mäßiger, Flüssigkeiten aber, Milch, Bouillon, Kefir, in jeder Menge genießen. Er fühlte sich subjektiv wohl und wog am 19. November 1902 73·75 *kg*, hatte also während der vierwöchentlichen Cancroinbehandlung eine Körpergewichtszunahme um fast 3 *kg* erfahren.

Den Schwund von carcinomatösen Infiltrationen und Knoten aus der Leber, wodurch dieses Organ in kurzer Zeit eine Abnahme seines durch die Krankheit vergrößerten Volumens und auffällige Änderungen der Gestalt, wie

Einschnitte, Ausbuchtungen, Spalten und Vertiefungen erfuhr, habe ich bereits zu wiederholten Malen beobachtet.

4. Krebs des Darmes.

Frau Emma Blind, 52 Jahre alt, wohnhaft in Wien, fühlte sich seit September 1902 krank. Es stellte sich im linken Hypochondrium, etwas links und oben vom Nabel, Schmerz ein. Derselbe steigerte sich, wurde bei Berührung der kranken Gegend besonders heftig und bei der Entleerung des Darmes unerträglich. Die Kranke war bald nicht mehr im stande, den Druck der Kleider zu ertragen, sich anzuziehen und zu Stuhl zu gehen. Der Kot, der nur alle paar Tage mit Kunstmitteln und unter den größten Qualen entleert werden konnte, ging in kleinen harten Bröckeln ab. Das und die immer stärker auftretenden Schmerzen schwächten die Kranke derart, daß sie nicht mehr gehen und schließlich nicht einmal mehr aufrecht stehen konnte. Versuchte sie zu stehen, so gelang ihr das nur in gebückter Haltung, wobei sie sich mit den Händen festhalten mußte. So wurde die Kranke bettlägerig, nahm kaum etwas zu sich, hatte immer seltener und immer schwieriger Stuhl und erwartete den Tod als Erlösung von ihrem schweren Leiden. Im November fand der Hausarzt eine Geschwulst in der linken Oberbauchgegend. Ein beigezogener Chirurg erklärte sie für inoperabel.

Am 15. Dezember 1902 sah ich die Kranke, eine kleine, hinfällige, vom Leid gebrochene, bemitleidenswerte Person.

Ich konstatierte links und oben vom Nabel, ungefähr in der Mammillarlinie und eine Handbreit unter dem Rippenbogen eine längliche Geschwulst von der Größe und Gestalt einer großen Birne, 8 *cm* lang, 5 *cm* breit. Sie lag offenbar im Colon transversum, mit ihrer Längsachse im Verlauf des Darmes und mit ihrer Masse im Innern desselben. Sie hatte die Härte eines Knorpels, fiel nach rechts steil ab und verlor sich mit ihrem linken Ausläufer sehr weit nach links in die Tiefe der hypochondrischen Gegend.

Daß ein Carcinom vorlag, unterlag keinem Zweifel. Der überraschende Erfolg der sofort vorgenommenen Cancroininjektionen bewies das am besten. Schon am Tage nach der ersten Injektion war der Tumor kleiner und der Schmerz geringer. Die Kranke strahlte vor Glück. Nach wenigen Tagen hatte die Besserung bereits derartige Fortschritte gemacht, daß die Kranke das Bett verlassen, sich aufrichten, ankleiden, essen und mit Hilfe einfacher Mittel Stuhl haben konnte. Gegen Ende der zweiten Woche stellte sich letzterer bereits spontan ein und hatte normales Aussehen.

Am 8. Jänner 1903 konnte ich die Kranke bereits aus meiner Behandlung entlassen. Eine geringe Verdickung, die zurückgeblieben war, aber weder schmerzte, noch bei Berührung besonders empfindlich war, hinderte die früher bettlägerige Kranke weder in ihrer häuslichen Arbeit, noch in ihrer sonstigen Betätigung, da man der einst Kranken bis in die letzte Zeit (März 1903) häufig in den Straßen begegnet.

5. Krebs der Brustwand.

Frau Emilie L., 57 Jahre alt, Woclawek (Russisch-Polen), ist die unglückliche Trägerin eines Carcinoms von kolossalen Dimensionen. Es nimmt die ganze vordere Fläche der rechten Brusthälfte ein, von der Clavicula zum Rippenrande, vom Brustbein bis zur Axillarlinie. Dieses ganze Gebiet ist ein einziges, von einem unregelmäßigen harten, von Knoten durchsetzten, an einzelnen Stellen halbinselförmig vorspringenden, an anderen buchtig ausgefressenen Rand eingesäumtes Geschwür. Der höckerige Boden desselben schimmert in den Farben rot, rosa, bläulich, schwarz und weiß und ist mit einem zähen, graurötlichen, im übrigen in geringer Menge sich bildenden Sekret bedeckt. Aus einer Stelle des Geschwürbodens ragt eine faustgroße Erhöhung aus diesem Felde der Verwüstung hervor.

Über den Schlüsselbeinen sind beiderseits fünf Drüsentumoren, links zwei, rechts drei, durch die unveränderte Haut zu tasten.

Dieses Monstregeschwür ist aus einem Carcinom der rechten Brustdrüse hervorgegangen. Man hatte den Krebs im Herbst 1896 zum erstenmal bemerkt und dann mit seinen Rezidiven viermal operiert. Als ich auf besondere Bitte der Kranken und ihres sie begleitenden Sohnes am 28. Oktober 1902 die Cancroininjektionen begann, hatte ich wenig Hoffnung, in dieses Meer von Verwüstungen auch nur die Spur eines Heilerfolges zu graben. Und doch erwies sich auch in diesem Falle das Cancroin als eine Wohltat.

Es wirkte hier mehr exkretorisch als inflammatorisch. Es vermehrte die Ausscheidungen. Diese nahmen unter dem Einflusse der Injektionen bald derart zu, daß die Kranke, die gewohnt war, den Verband täglich einmal zu wechseln, ihn bald zwei-, dann drei- und schließlich viermal im Laufe eines Tages erneuern mußte.

Gleichzeitig verwandelte sich das Sekret aus einem graurötlichen zähen Menstruum in eine dünne, klare, gelbliche Flüssigkeit. Und diese Flüssigkeit schwemmte das in diesem Falle in kleinen Partien nekrotisierende Gewebe mit sich fort. Infolge dieser Wirksamkeit des Cancroins schwand zunächst die Infiltration des Geschwürsrandes. Der Geschwürsgrund reinigte sich gleichfalls, bekam lebhaftere Färbung, blutete aus sich bildenden Spalten und Rissen und änderte sein Relief. Die Knoten über dem linken Schlüsselbein verschwanden. Kurz, das Cancroin rief einen Prozeß der Abtötung des kranken Gewebes und eine Durchflutung seines Gebietes — eine Art Katarsis — hervor, wie ihn die Natur vielleicht ähnlich bei der plastischen Entzündung, die Kunst bisher überhaupt noch nicht hervorgebracht hat.

Bei der Masse des zu eliminierenden Krebses und der Größe des Krankheitsherdes war trotz der außerordentlichen Lebhaftigkeit der Wirkungen des Cancroins ein baldiges Ende der Heilvorgänge nicht abzusehen. Ich sandte daher die Kranke nach vierwöchentlicher Behandlung (12. No-

vember 1902) nach Hause und gab ihr für ihren Arzt die nötigen Weisungen mit auf den Weg.

Mitte Jänner 1903 schrieb sie mir, der Wiederbeginn der Behandlung hätte sich über die bestimmte Frist hinaus verzögert, und es hätte sich infolgedessen der Geschwürsrand wieder verdickt. Dann fuhr der Bericht wörtlich fort: »Mein Arzt hat viel Zeit gebraucht, um, in genauer Befolgung der erhaltenen Vorschriften, das Geschwür wieder auf den Zustand zu bringen, den es unter E. H. Hand angenommen hatte. Jetzt geht es wieder gut vorwärts. Der Rand ist wieder dünn. Die Knoten haben sich abgeflacht. Die Drüsen am Halse sind zum Teil verschwunden, zum Teil kleiner geworden. Das Geschwür sondert massenhaft Flüssigkeit ab, so daß vier Verbände täglich kaum noch reichen. Aber es ist gut um ein Drittel seines ursprünglichen Umfanges kleiner geworden. Mein Allgemeinbefinden und Appetit lassen nichts zu wünschen übrig.«

Von der wissenschaftlichen Einsicht in der Beurteilung des in diesem trostlosen Falle erreichten Erfolges darf man dasselbe erwarten.

6. Krebs der Gebärmutter.

Über einen unter meiner Leitung im Jahre 1901 behandelten wichtigen Fall[1]) von Gebärmutterkrebs lasse ich hier, trotzdem die Kranke inzwischen verstorben ist, den Bericht des behandelnden Arztes folgen:

»Frau Käthe Machs, 36 Jahre alt, Wien, erkrankte im Februar 1901 an profusen Blutungen. Es wurden mehrere Spezialisten für Frauenkrankheiten konsultiert. Die Diagnose lautete übereinstimmend: Carcinoma cervicis uteri. Herr Hofrat Chrobak zog die Totalexstirpation der kranken Gebärmutter in Erwägung. Am 13. März wurde jedoch nur die Auskratzung des Cervix im Sanatorium Fürth vorgenommen. Die mikroskopische Untersuchung ergab Krebs.

Gleich nach der Operation erklärte Herr Hofrat Chrobak, es handle sich um einen jener Fälle, bei welchen die Operation nicht die geringste Aussicht auf Erfolg hätte. Und es wäre für die Kranke besser, wenn sie aus der Narkose nicht erwacht wäre. Die düstere Prognose erhielt sofort ihre Bestätigung, da sich unmittelbar nach der Operation die heftigsten Schmerzen einstellten. In den entsetzlichen Leiden, die nun folgten, bildeten Blutungen die einzige Abwechslung im Leben der Kranken. Die Krankheit nahm immer schwerere Formen an. Bald war die Kranke nicht mehr im stande das Bett zu verlassen, sich im Bette aufzurichten oder auch nur auf die Seite zu legen. Selbst die Nahrungsaufnahme erlitt eine Störung. Was die Kranke genoß, das erbrach sie. Die Stuhlentleerung war nur mit Kunsthilfe möglich und dann mit großen Qualen verbunden. Der Harn konnte

[1]) Publiziert in der »Lancet«. Februar 1902.

anders als mit Hilfe des Katheters nicht abgegeben werden. Wiederholte Konsultationen mit bekannten gynäkologischen Konsulenten änderten nichts an der Lage der Dinge. Man erklärte den Fall für ein inoperables Carcinom und für verloren und fand für die Kranke und für mich, den behandelnden Arzt, nichts als Worte des Bedauerns.

Die lokale Untersuchung der Kranken ergab an Stelle der Portio eine derbwandige, leicht blutende, kraterförmige Höhle und über dem Sphincter ani in der vorderen Wand des Rectums einen bei Berührung sehr schmerzhaften Tumor von Gestalt und Größe einer Birne.

Das Abdomen war außerordentlich schmerzhaft und machte die Palpation durch die Bauchdecken unmöglich.

Ich war verzweifelt und ratlos.

Es war um die Mitte des Monats Juni, daß ich mich in meiner Not an Herrn Prof. Adamkiewicz wandte und ihn bat, sich der Unglücklichen anzunehmen. Nachdem Herr Prof. Adamkiewicz die Kranke gesehen und untersucht hatte, erklärte er den Fall für zu weit fortgeschritten und lehnte es ab, ihn in Behandlung zu nehmen. Erst auf meinen dringendsten Wunsch entschloß er sich, seine Reserve aufzugeben. Er machte selbst die ersten Injektionen mit Cancroin, bestimmte an der Kranken den Modus der Einspritzungen und ließ sie mich dann in einer durch deren Verhalten und die Reaktionen bestimmten Weise selbst fortsetzen.

Der Erfolg dieser Behandlung war ein glänzender.

Die Schmerzhaftigkeit des Abdomens und die Blutungen schwanden wie mit einem Schlage. Am zweiten Tage der Injektionen saß die Kranke in ihrem Bett und nahm mit Behagen ihr Frühstück ein. Sie bekam Appetit und vertrug bald jede Nahrung. Stuhl und Harn wurden ohne Schmerzen abgegeben. Die Kräfte nahmen zu. Das Allgemeinbefinden besserte sich sichtlich. Und ein mächtiges Gefühl der Beruhigung und der Zuversicht in die Rettung taten das übrige.

Die später wiederholt vorgenommenen örtlichen Untersuchungen ergaben, daß die oberhalb des Sphincter ani an der vorderen Wand des Rectum vorhanden gewesene Geschwulst gänzlich geschwunden war. Nicht einmal durch eine resistentere Stelle war deren früherer Sitz auch nur angedeutet. Die Höhle am Cervix verkleinerte sich und wurde glattrandig. Die Kranke, die sich vor vier Wochen im Bette nicht rühren konnte, hat dasselbe verlassen, bewegt sich frei in der Wohnung umher und wird dieser Tage geheilt aufs Land gehen!

Es sei mir gestattet, Herrn Prof. Adamkiewicz für die Errettung meiner Patientin, die alle Koryphäen aufgegeben hatten, meinen tiefsten Dank abzustatten.

Wien, 31. Juli 1901. Dr. Karl Stock.

Zu vorstehendem Berichte des behandelnden Arztes füge ich folgendes hinzu:

Als ich die Kranke Mitte Juni zum erstenmal sah, lag sie erdfahl, fröstelnd und wimmernd im Bette, ängstlich jede Bewegung vermeidend, einen Kühlapparat auf dem gedunsenen, schmerzhaften, nicht die leiseste Berührung vertragenden Bauch.

Ende Juli, also nach nur sechswöchentlicher Behandlung mit Cancroin, empfing sie mich in eleganter Haustoilette, in der Wohnung frei umherwandelnd, froh und heiter plaudernd, ohne jede Beschwerde, erfüllt von Glück und Lebenslust. Sie war dem Leben, sich selbst und ihrer Gesundheit wiedergegeben.

Aus Gründen der Vorsicht gab ich indessen Ordre, die Injektionen auch auf dem Lande, wohin die Genesene nunmehr zu ihrer Erholung ging, in moderierter Form fortzusetzen. Das geschah aber nicht.

Und Mitte August stellten sich wieder Harndrang und Tenesmus ein. Die Untersuchung ergab eine teigige und sehr schmerzhafte Anschwellung der Gebärmutter.

Die Kranke schrie und tobte vor Schmerz. Wollte sie während der Schmerzanfälle, die sie weder stehen, noch liegen, noch sitzen ließen, sich in einen überhaupt nur einigermaßen erträglichen Zustand versetzen, so mußte sie sich über die Lehne eines Sessels neigen und über demselben in halb aufrechter Stellung stundenlang, manchmal bis zu fünf Stunden, hängend verbleiben.

Erst jetzt nahm man wieder zum Cancroin seine Zuflucht.

Mit dem Augenblicke, da die Injektionen wieder aufgenommen wurden, wich die Metritis wie auf Kommando.

Die Kranke begann sich wieder zu erholen. Tenesmus und Harndrang schwanden. Die Gebärmutter, deren Fundus eben noch vom Rectum aus unerreichbar war, ließ sich wieder palpieren. Und anfangs Oktober, also nach neuerlicher kaum vierwöchentlicher Cancroinbehandlung, war sie wieder in eine kleine, harte, unebene, bei Berührung nicht mehr schmerzhafte, mit einem Finger leicht zu umgreifende Kugel verwandelt. Die von spezialistischer Seite (Dr. Langer) im November 1901 vorgenommene Untersuchung der Beckenorgane ergab bezüglich eines Carcinoms ein negatives Ergebnis.

Die Kranke ist an einem dritten Rezidiv des Carcinoms, das nicht mehr behandelt wurde, zu Grunde gegangen.

7. Krebs der Gebärmutter, der Blase und des Mastdarmes.

Frau Amalie P., 46 Jahre alt, Breslau, leidet seit Februar 1902 an einem Carcinom, das nach dem Berichte ihres Arztes, Dr. Häusler, von den Muttermundslippen ausging und sich dann später auf Blase und Mastdarm fortgesetzt hat. Als die Kranke am 9. Oktober 1902 zu mir kam, war das kleine Becken von der Krebsmasse ausgefüllt, Gebärmutter, Blase und Mast-

darm in demselben eingemauert. Zwischen Blase und Gebärmutter bestand eine Fistel. Der Harn ging spontan ab und war gelbgrau, trübe, übelriechend. Aus der Scheide entleerte sich ein übelriechender Ausfluß. Der Stuhl konnte nur mittels Eingießungen alle paar Tage erzielt werden.

Die Carcroininjektionen hatten folgenden Erfolg. Das Scheidensekret wurde schleimig, der seit fünf Monaten trübe Harn klar. Beide verloren den üblen Geruch. Der Mastdarm »schwoll ab«, wie die Kranke meinte, die sich Opiumzäpfchen einzuführen gewohnt war und daher fühlte, daß das Hindernis im Darme schwand.

Gegen Ende Oktober begannen sich größere Klumpen und Fetzen mit dem Scheidensekret auszuscheiden. Und am 3. November traten unter lebhaften Schmerzen Blutungen aus Scheide und Blase auf.

Nach einigen Tagen war die Reaktion vorüber. Die Kranke, die durch dieselbe außerordentlich mitgenommen wurde, kam dann schnell zu sich. Appetit, Schlaf, Gemütsstimmungen wurden besser. Die Ausscheidungen und der spontane Harnabfluß hörten auf. Am 20. November stellte sich zum erstenmal seit zwei Jahren spontaner und natürlich geformter Stuhl ein. Die ganze Tumormasse im Becken hatte sich um ein sehr Bedeutendes verkleinert. Da die Kranke sich subjektiv wohl fühlte und objektiv von den krankhaften Erscheinungen befreit war, entließ ich sie, nicht ohne ihr die nötigen Weisungen für den Fall des Eintrittes eines Rezidivs mit auf den Weg zu geben.

Am 8. Jänner teilte mir Herr Dr. Häusler mit, daß auch er den bedeutenden Rückgang des Carcinoms festgestellt habe.

8. Krebs des kleinen Beckens und des Bauchfelles.

Frau Fanny v. Resch, 59 Jahre alt, Wien, litt seit Anfang des Jahres 1902 an Blutungen aus der Gebärmutter, zu denen später erschwerte Mastdarm- und Blasenentleerung hinzutrat. Die Untersuchung ergab Carcinom der Gebärmutter, der Blase und des Mastdarms. Es wurde zum Zwecke einer operativen Behandlung des Leidens der Bauchschnitt gemacht, allein nach Inaugenscheinnahme der Verbreitung des Carcinoms im Becken und Bauch von einem weiteren operativen Eingriffe abgesehen.

Man gab die Kranke auf. Nun kam sie auf besondere Empfehlung des Chefs des Österreichischen Obersten Sanitätsrates, des Herrn Sektionschef R. v. Kusy, zu mir. »Die Kranke befände sich zwar«, so schrieb mir derselbe, »in einem hoffnungslosen Zustande. Wenn er sie trotzdem meiner Anteilnahme empfehle, so geschehe das nicht, weil noch irgend ein Erfolg bei so fortgeschrittenem Leiden zu erwarten sei, sondern weil schon »die Konstatierung eines größeren oder geringeren Grades der Beeinflussung des Leidens durch Cancroininjektionen in diesem Falle eine interessante Studie wäre, die zu verfolgen sich des Interesses verlohnte. Und deshalb bäte er mich, die Kranke nicht abzuweisen.«

Ich stellte am 2. Dezember 1902 ein Carcinom fest, das nicht nur das ganze kleine Becken einnahm, sondern mit großen Metastasen sich auch auf das Bauchfell ausgebreitet hatte. Gebärmutter, Blase und Mastdarm waren in demselben wie eingemauert. Zwischen Blase, Gebärmutter und Mastdarm einerseits, zwischen Mastdarm und Scheide anderseits bestanden Perforationen, infolge deren der Harn durch den Mastdarm, der Darminhalt dagegen durch die Scheide entleert wurde. Im ganzen Bereiche der vom Carcinom ergriffenen Organe litt die Kranke an heftigen, besonders in die Leisten ausstrahlenden Schmerzen.

Die Wirkung der Injektionen von Cancroin äußerte sich zunächst in einer auffallenden Besserung des Allgemeinbefindens. Die ganz heruntergekommene, abgemagerte, blasse, äußerst gemütsverstimmte Frau bekam bessere Farbe, bessere Haltung und bessere Stimmung.

Bald stellten sich auch untrügliche Zeichen ein, welche den mächtigen Einfluß des Cancroins auf den Carcinomprozeß selbst in diesem »hoffnungslosen« Fall objektiv bewiesen. Der Harn hörte auf, den Weg durch den Mastdarm zu nehmen und fand seinen natürlichen Weg wieder. Dann in der sechsten Woche der Cancroinbehandlung begannen sich die Reaktionen sichtbar zu äußern.

Regelmäßig 24 Stunden nach jeder Injektion stellten sich unter lebhaften Schmerzen im Bauche und Becken und unter erhöhter Empfindlichkeit der Bauchhöhle gegen Druck starke Ausscheidungen von Blut und Eiter ein.

Da diese Reaktionen die ohnedies sehr herabgekommene Kranke sehr schwächten, konnte die Eliminierung des noch reagierenden Krebses nur behutsam vorgenommen werden und nur langsame Fortschritte machen. Aber der Erfolg war doch der, daß die Kranke sich stets wohler zu fühlen anfing und von ihren überaus lästigen Krankheitserscheinungen so weit hergestellt war, daß alle Ausflüsse aufhörten und Harn und Kot getrennt auf normalen Wegen den Körper verließen.

Dieser Erfolg war, wenn auch keine Rettung, so doch eine große Wohltat für die arme Kranke und als »wissenschaftliche Studie« nicht nur ein neuer Beweis für die Wirksamkeit des Cancroins, sondern auch für die Verantwortung derjenigen, deren moralische Schuld es ist, daß die Kranke erst so spät in meine Behandlung gekommen ist.

9. Krebs des Schlundes und des Kehlkopfes.

Herr Leopold Danninger, 60 Jahre alt, Wien, litt an einem Carcinom, das von der rechten Pharynxseite ausging, die Größe eines Hühnereies hatte und den Kehlkopf zusammendrückte. Der Kranke atmete infolgedessen schwer, konnte schnellere und angestrengtere Bewegung überhaupt nicht ausführen, ohne den Atem ganz zu verlieren, und seit Jänner 1903 keinen Bissen fester Nahrung mehr genießen. Er lebte ausschließlich von Milch. Da das Carcinom häufig blutete und ein reichliches Sekret ausschied, war Patient außerdem

genötigt, unausgesetzt sich zu räuspern, zu spucken und angestrengte Schluckbewegungen zu machen.

Am 24. März 1903 machte ich ihm die erste Cancroininjektion. Der Tumor schwoll stark an und steigerte die Krankheitssymptome. Nach 24 Stunden aber ging die reaktive Schwellung der Geschwulst wieder zurück und leitete eine Rückbildung des Krebses ein.

Am 2. April konnte der Laryngologe Herr Dr. Heindl, der den Kranken vor der Cancroinbehandlung gesehen hatte und mit mir beobachtete, folgenden Status feststellen: »Das Neoplasma ist kleiner, weniger belegt und reiner. Die Stenosenerscheinungen sind geringer. Man kann, was bisher nicht möglich war, einen Teil des linken Taschenbandes und die Bewegungen der linken Larynxhälfte bei Inspiration und Phonation sehen. Husten leichter. Blutungen haben aufgehört. Das Befinden des Kranken demnach ein besseres.«

Diese Besserung hat unter Schwankungen derart Fortschritte gemacht, daß der Kranke, der anfangs April in Gefahr war, zu ersticken und zu verhungern, zur Zeit (Ende April), wo ich diesen Bericht schreibe, nicht nur vollkommen frei atmet und jede Speise, auch Fleisch, ohne Anstand genießt, sondern, da auch das lästige Räuspern gänzlich aufgehört hat, sich ganz gesund fühlt und keine Ahnung hat, woran er leidet und in welcher Gefahr er geschwebt hat, trotzdem, wie die letzte laryngoskopische Untersuchung (Herr Dr. Heindl, 30. April 1903) ergeben hat, wohl eine weitere Besserung, aber noch keine »Ausheilung« des Krebses stattgefunden hat.

Es hat somit meine Methode dem armen Kranken, auch ohne ihn »auszuheilen«, das Glück des Wohlbefindens und — das Leben gegeben.

Obgleich ich nun die weiteren Schicksale des Kranken im voraus nicht wissen und also auch nicht bestimmen kann, für wie lange das Cancroin ihm dieses Glück geschenkt hat, so ist doch die an ihm gemachte und sichergestellte Beobachtung der unanfechtbare Beweis dafür, daß die drohende Doppelgefahr des Verhungerns und des Erstickens durch das Cancroin zum mindesten temporär beseitigt und damit dem Kranken, wenn auch möglicherweise nur für einige Zeit, das unschätzbare Gut des Lebens und des Wohlbefindens geschenkt worden ist.

Hieraus ergibt sich, daß, wer meiner Methode noch weiterhin die ihr längst gebührende Anerkennung und Würdigung vorenthält, weil sie nicht immer »ausheilt«, sich nicht nur gegen den Geist der Wissenschaft, sondern auch gegen die unglücklichen Kranken selbst vergeht, die sich an das Leben klammern [1]) und die für jede, auch die geringste Linderung ihrer Leiden inbrünstigst dank-

[1]) Nicht ohne Interesse ist es deshalb auch, die Kranken selbst zu hören, deren Urteil über ihren durch das Cancroin herbeigeführten Zustand gewiß auch von

bar sind. Denn die angeführten Krankengeschichten lehren von neuem mit vollkommener Klarheit, daß Krebskranke, die nach meiner Methode behandelt werden, auch wenn sie nicht immer ausgeheilt werden können, länger leben und weniger leiden als Kranke, die unbehandelt ihrem Schicksal preisgegeben werden.

Schließlich mag hier daran erinnert werden, daß man noch vor wenigen Jahren sich bei der absoluten Trostlosigkeit des Übels mit weit Wenigerem als dem »Ausheilen« des Krebses begnügte und schon die »ersten Spuren« zu seiner Heilung und die »kleinsten Heilerfolge« einer »goldenen Statue« für wert hielt.

Jene Spuren und diese Erfolge aber dürften durch meine Arbeiten nicht nur längst erreicht, sondern auch längst überholt sein.

XXXII.

Über carcinogene Schlundkrämpfe und deren Heilung durch das Cancroin.

Die Wissenschaft kennt bisher nur eine Art von Schlundkrämpfen, die der Hydrophobie. Eine zweite Art von Schlundkrämpfen habe ich beim Krebs beobachtet, speziell beim Krebs der Speiseröhre.

Die hydrophobischen Schlundkrämpfe sind zentraler Natur. Das Toxin der Hundswut ruft sie wahrscheinlich durch Erregung des verlängerten Markes hervor.

Dagegen sind die carcinösen Schlundkrämpfe peripherischen Ursprunges und Reflexe, die der Carcinomprozeß in der Speiseröhre durch Vermittlung der Nn. vagi in der Muskulatur des Schlundes und der Speiseröhre gesunder Partien hervorruft.

Und weil sie Reflexe der Nn. vagi sind, deshalb unterscheiden sie sich von den hydrophobischen Schlundkrämpfen auch noch dadurch, daß sie sich nicht auf die Muskeln des Schlundes be-

---

nicht zu unterschätzendem Wert ist. So schrieb mir erst kürzlich eine sehr intelligente, mit Brustkrebs behaftete Dame aus Bukarest: »Ich hege die größte Hoffnung, mit Ihrem Cancroin gesund zu werden. Denn mein Allgemeinbefinden ist, seitdem ich damit behandelt werde, ein sehr gutes. Vorher war ich derart krank, daß ich ohne das Cancroin gewiß längst gestorben wäre.«

schränken, sondern auch noch die Muskeln der Speiseröhre ergreifen und selbst die des Magens nicht verschonen.

Ihre Kenntnis ist klinisch deshalb wichtig, weil sie das klinische Bild des Ösophaguscarcinoms komplizieren und dem Kranken nicht nur lästig werden durch die Pein, die sie ihm bereiten, sondern auch Gefahr bringen durch die Art, wie sie die durch den Speiseröhrenkrebs verursachten Störungen der Nahrungsaufnahme noch vermehren.

Mit dem sie veranlassenden Carcinom verschwinden die Krämpfe.

Das Cancroin, das die Carcinome heilt, beseitigt deshalb auch sie, und erweist sich daher, wie die nachfolgenden Krankengeschichten lehren, in solchen Fällen als ein doppelter Wohltäter der Kranken.

1. Herr N. Goldstein, 58 Jahre alt, Kowno, erkrankte im November 1901 an Schlingbeschwerden. Dieselben nahmen derart zu, daß er im Jänner 1902 sich nur noch mit Mühe nähren, Fleisch aber überhaupt nicht mehr herunterbringen konnte. Die Speisen blieben ihm, wie er sich ausdrückte, »in der Mitte der Brust« stecken. Während sich das Hindernis an dieser Stelle entwickelte, stellte sich bei dem Kranken noch eine zweite Art von Schlingbeschwerden ein. Diese traten aber im Gegensatz zu jenen zeitweilig auf und wechselten ihren Ort. Am häufigsten ergriffen sie den Schlund. Zuweilen erschienen sie tiefer im Verlauf der Speiseröhre. Sie waren von einem krampfartigen Gefühl begleitet und hemmten die Aufnahme von Speisen. Auch den Magen verschonten sie nicht. Dann hatte der Kranke das Gefühl der Umgürtung.

Die krampfartigen Verengerungen des Schlundes und der Speiseröhre hatten nicht immer dieselbe Kraft. Zu Zeiten gelang es dem Kranken, sie mit großer Anstrengung zu überwinden und für den Bissen passierbar zu machen.

Die Sondenuntersuchung am 26. Februar 1902 ergab den Schlund und den oberen Abschnitt der Speiseröhre frei. In einer Entfernung von 45 *cm* von den Zähnen stieß sie aber auf ein unüberwindliches Hindernis.

Offenbar handelte es sich also bei unseren Kranken 1. um Krebs an der stenosierten Stelle und 2. um durch diesen Krebs zeitweilig und reflektorisch angeregte und vorübergehende Krämpfe der Schlund-, der Speiseröhren- und der Magenmuskulatur.

Die Stenosenerscheinungen des Carcinoms nahmen nach der vierten Cancroininjektion derart zu, daß der Kranke durch 24 Stunden nichts genießen konnte. Dann trat Blut im Stuhl auf und die Passage wurde frei. Es handelte sich also um eine Reaktion. Auch nach derselben hielten die Schlund- und Speiseröhrenkrämpfe noch an, so daß der Kranke wiederholt

die bezeichnende Bemerkung machte, »es gehe unten besser, oben nicht«. Befielen den Kranken die Krämpfe zufällig einmal in meiner Gegenwart, dann konnte ich deren Existenz auch noch durch die Sonde konstatieren. Sie ließen sie nicht durch. Und dieses Hindernis wechselte seine Stelle.

Nach dreiwöchentlicher Cancroinbehandlung waren die Krebsstenose und die von ihr veranlaßten Krämpfe verschwunden. Und ich erhielt bis in den Herbst 1902 hinein Nachrichten, daß es dem Kranken gut gehe.

2. Herr Geometer Richard Weriko, 60 Jahre alt, aus Ekaterinoslaw, wollte im August 1902 gelegentlich einer Eisenbahnfahrt auf einer Station etwas zu sich nehmen, tat dies, da wenig Zeit war, sehr hastig und empfand, als er in seinem Coupé wieder saß, daß ihm ein Stück genossenen Fleisches in der Mitte der Speiseröhre stecken geblieben war. Da es später allmählich herunterglitt, legte er der Sache keine weitere Bedeutung bei. Inzwischen wiederholte sich das Geschehene und mit der Zeit immer häufiger. Schließlich blieb jede feste Nahrung in der Speiseröhre stecken, so daß sich der Kranke fürchtete, feste Nahrung zu sich zu nehmen und seit Jänner 1903 nur noch von Flüssigem lebte.

Zu dieser Störung gesellte sich in der Folge noch eine zweite. Es stellten sich Krämpfe bald im Schlunde, bald in den tieferen Partien der Speiseröhre ein, hielten stundenlang an und ließen, so lange sie dauerten, keinen Tropfen, geschweige denn Festeres hindurch.

Am 18. April stellte ich mittels der Sonde eine Verengerung der Speiseröhre 39 *cm* unterhalb der Zahnreihen fest. Über dieser Stelle war alles frei und wegsam. Von der ersten, noch an demselben Tage vorgenommenen Cancroininjektion ab besserten sich die Stenoseerscheinungen. Patient fühlte eine Erleichterung im Schlingen. Aber die Schlundkrämpfe hielten weiter an. Als der Patient gar am 27. April infolge sehr wesentlicher Besserung im Schlingen sich unvorsichtigerweise einen besonderen Exzeß im Essen erlauben wollte, traten die Schlundkrämpfe mit solcher Heftigkeit auf, daß sie bis in den nächsten Tag anhielten und den Kranken 24 Stunden zu fasten zwangen. Aber am 29. April war wieder alles vorüber und der Kranke so wohl, daß er bei nötiger Vorsicht bereits alles essen und trinken konnte. Eine Sondenuntersuchung am 2. Mai ergab eine vollständig freie Passage bis in den Magen. Hatte das Körpergewicht des Kranken bis zum 29. April beständig abgenommen, und zwar vom 3. bis zum 29. April um 2 *kg*, so hielt sich dasselbe vom 29. April ab auf konstanter Höhe und betrug 64·2 *kg*. Dieser Erfolg war mit elf Injektionen erreicht worden. Der Kranke trat, von allen Beschwerden befreit, am 5. Mai die Rückreise in seine Heimat an.

Was in diesen Fällen das Cancroin geleistet hat, wird am besten klar, wenn man erwägt, 1. daß der Krebs der Speiseröhre absolut tödlich verläuft, und 2. daß die bei Krebs der Speiseröhre

übliche Behandlung mit der Sonde die Schlundkrämpfe steigert, also die Leiden der Kranken vermehrt, ohne deren trauriges Schicksal zu ändern.

XXXIII.

Die Tiernatur der Krebszelle.

Nach der bis zum Jahre 1890 herrschenden Lehre sollte der Krebs sich aus Epithelzellen aufbauen. Cohnheim lehrte, daß der Krebs Anhäufungen von Epithelzellen darstelle, die ihren Ursprung in einzelnen »überzähligen«, im späteren Leben sich ihres embryonalen Wachstumstriebes erinnernden und diesen betätigenden Epithelien der embryonalen Anlage hätten. Virchow sah den Krebs als die Folge einer durch »Reize« hervorgerufenen »Metaplasie« der Epithelzellen an. Und eine ganze Reihe neuerer Forscher trug der modernen bakteriologischen Richtung Rechnung, indem sie niedrigen parasitären Organismen die Rolle zuschrieb, den die Epithelien zur Krebswucherung anregenden Reiz darzustellen, welchen Virchow voraussetzte und selbst noch dem einfachen Trauma zuschrieb.

Ich habe im Jahre 1890 den Beweis geliefert, daß sowohl die Cohnheimsche Hypothese wie die Virchowsche Lehre den Gesetzen des natürlichen Geschehens widersprechen und ferner, daß Parasiten, welche Epithelien, also normale Gewebselemente, zu unbegrenzter Vermehrung anregen könnten, nicht existieren und nicht existieren können.

Dagegen habe ich gezeigt, daß die Krebszelle mit der Epithelzelle nicht das Geringste zu tun hat, sondern ein eigenes, lebendes Wesen, und zwar ein Tier, ein Protozoon, eine Coccidie ist.

Gestützt habe ich meine Ansicht darauf, daß schon die Verbreitungsart des Krebses jede andere Annahme, als die seiner parasitären Natur, ausschließt. — Ich wies nach, daß die Krebszelle morphologisch keine andere Beziehung zur Epithelzelle wie zu jeder anderen Gewebszelle besitze, dagegen durch ihre ganz unbestimmte Gestalt und ihre regellose Lagerung sich von allen Gewebszellen grundsätzlich unterscheide. Ich wies ferner nach, daß die Krebszelle typische Entwicklungsstadien und Rückbildungsvorgänge erkennen lasse und an Stelle des Kernes einen bei der Reife der Krebszelle sich öffnenden Sporenbehälter trage. Endlich habe ich gezeigt, daß die Krebszelle, in das lebende Gehirn eines Kaninchens

gepflanzt, zu wandern anfange, Herde und Gift bilde, und vor allem, daß sie, was alle ihre Merkmale der Tiernatur kröne, in ihren eigenen Stoffwechselprodukten zu Grunde gehe und also durch Gift getötet werden könne.

Obgleich die Feststellung der Tiernatur der Krebszelle in der Lösung des Problems der von mir an einem Übermaß von Beispielen bewiesenen Heilbarkeit der Krebskrankheit ihren unwiderleglichen und gleichzeitig vornehmsten Ausdruck gefunden hat, wird zwar die Tatsache der Heilbarkeit der seit Menschengedenken für absolut unheilbar gehaltenen Krankheit anerkannt, aber ganz unlogischerweise der die Voraussetzung dieser Heilbarkeit bildenden Tiernatur der Krebszelle auf das hartnäckigste widersprochen.

Die Wahrheit hat aber die besondere Kraft, alle Widerstände zu durchdringen und alle ihr selbst von der frivolsten Organisation gesetzten Schranken zu durchbrechen.

Und so wird es auch nicht gelingen, der Wahrheit von der Tiernatur der Krebszelle auf die Dauer den Weg zur Wissenschaft zu verlegen.

Von pathologisch-anatomischer Seite wird immer wieder behauptet, daß es einen Unterschied zwischen Epithel- und Krebszellen bezüglich ihres mikroskopischen Verhaltens nicht gebe und daß, was als solcher angeführt werde, von ganz unwesentlicher Natur sei und keine Bedeutung besitze. Er sei nur der Ausdruck gewisser degenerativer Vorgänge, denen die »Epithelien des Krebses« leichter unterlägen als die — anderen — Epithelzellen!

Abgesehen davon, daß das angeblich »leichtere« Degenerieren der Krebszellen doch auch eher auf einen Unterschied der Krebszellen von den »anderen« Epithelien hinweist, als auf eine Gleichartigkeit mit diesen, so darf doch, wenn Gründe von überwältigender Wichtigkeit, wenn auch anderer, als nicht gerade morphologischer Natur, gegen diese Gleichartigkeit sprechen, aus dem Umstand, daß das Mikroskop sie zufällig nicht zeigt, nicht geschlossen werden, daß sie nicht existieren, sondern nur, daß das Mikroskop nicht ausreicht, sie zu zeigen! Wie ja doch auch das Mikroskop viele Dinge nicht zeigt, und unter anderem die Bakterien so lange nicht gezeigt hat, — bis Färbungsmethoden entdeckt wurden, welche den Bakterien die für die mikroskopische Demonstration geeigneten optischen Eigenschaften verliehen.

Deshalb hätte ich ein Recht, zu erklären, daß das Mikroskop, falls es wahr wäre, daß es uns keine oder nur für unwesentlich gehaltene Unterschiede zwischen Krebs- und Epithelzellen enthülle, zur Entscheidung der Frage über die Natur der Krebszelle lieber nicht verwendet, als zu falschen Schlüssen in so wichtigen Dingen mißbraucht werden sollte.

Heute aber will ich zeigen, daß nunmehr auch für das Mikroskop die Zeit gekommen ist, die Tiernatur der Krebszelle auf das schärfste zu demonstrieren.

Es ist hierzu nur nötig, wie die Bakterien, um sie sichtbar zu machen, so auch den Krebs, um seine Tiernatur mikroskopisch zu demonstrieren, solchen Einwirkungen auszusetzen, welche seine Tiernatur beweisen. Und das ist der Fall, wenn er Einwirkungen unterworfen wird, auf welche das lebende Tier reagiert, das selbständige Protozoon, nicht aber das unselbständige Element des Gewebes, die Gewebszelle, also auch nicht die Epithelie.

Wiederum ist es das Cancroin, das hier die gewünschte Wirkung hervorbringt. Denn indem es das Krebstier als ein spezifisch auf dasselbe einwirkendes Gift anfangs zu Reaktionen, später zu morphologischen Veränderungen zwingt, welche es niemals in einfachen Zellen, also auch nicht in Epithelien anregt, bringt es charakteristische Veränderungen im Krebs hervor, welche als spezielle Kennzeichen der Tiernatur desselben nunmehr auch durch das Mikroskop dem Auge sichtbar gemacht werden können.

Die makroskopischen Veränderungen, welche das Cancroin im Krebs hervorbringt, habe ich wiederholt und ausführlich beschrieben.

Das im Blut des kranken Menschen kreisende Cancroin tötet die Krebszelle.

Der Tod der Krebszelle aber äußert sich darin, daß sie nekrotisiert und nun, aller furchtbaren Eigenschaften des lebenden Tierparasiten entkleidet, als tote, aber indifferente Masse im kranken Körper zurückbleibt. Als solche erfährt sie einerseits alle Veränderungen, welche in der künstlich getöteten und nicht spontan absterbenden Tiersubstanz Platz greifen. Anderseits regt sie im Körper des Kranken diejenigen Reaktionen an, vermöge welcher der lebende Organismus sich aus eigener Machtvollkommenheit fremder Materien entledigt.

Bezüglich der weiteren Schicksale, die die tote Tiersubstanz erleidet, besteht ein gewaltiger Unterschied zwischen solchen Substanzen, welche von spontan abgestorbenen, und solchen, welche von künstlich getöteten Tierleibern herstammen. Die ersten bilden schnell Gifte, sogenannte »Ptomaine«, und faulen außerordentlich leicht. Die anderen erhalten sich lange Zeit in chemisch unverändertem Zustand, bilden kein Gift und widerstehen der Fäulnis sehr lange.

Dadurch, daß das Cancroin das Krebstier tötet, unterbricht es nicht nur das Zerstörungswerk, das der Krebs während seines Lebens vollführt, sondern auch noch dasjenige, welches dieser verbissene Menschenfeind selbst nach seinem Tode noch fortsetzt.

Das Cancroin unterbricht daher die Fäulnis des Krebses am lebenden Körper des Kranken mit allen ihren teils unangenehmen, teils schweren Folgen für den Kranken und wirkt schon dadurch wahrhaft erlösend. Und indem es so den Krebs nicht nur tötet, sondern auch noch von allen schädlichen Wirkungen befreit, die sonst der toten organischen Materie und zumal dem spontan absterbenden Krebs eigen sind, verwandelt es den Krebs in eine zwar fremde, aber unschädliche Masse, gegen die der Körper des Kranken die ganze Summe seiner durch Fäulnisgifte nicht beeinträchtigten, geschweige denn gelähmten Kräfte ins Feld führen kann.

Soweit nun die durch das Cancroin getöteten und nun ganz indifferenten Krebszellen vom Lymph- oder Blutstrom nicht fortgerissen, d. h. resorbiert werden und also einfach verschwinden, ruft die tote, aber indifferente Krebsmasse entzündliche Prozesse in ihrer Nachbarschaft hervor, welche allmählich zur Eliminierung des toten Krebses führen.

Die auf diese Weise hervorgerufenen entzündlichen Prozesse gehen entweder unter den gewöhnlichen Erscheinungen der Entzündung vor sich und führen zur Vereiterung des Krebses oder sie sind von ungewöhnlich starken Ausscheidungen einer gelblichen, serösen Flüssigkeit begleitet, mit der sich der Krebs in nekrotischen Fetzen abstoßt. Diese Flüssigkeitsausscheidungen sind zuweilen so beträchtlich, daß Krebsgeschwüre, die vor der Cancroinbehandlung ganz trocken waren, einige Zeit nach Beginn derselben zu triefen und zu fließen beginnen. Zuweilen geht diese Flüssigkeitsausscheidung im Innern eines reagierenden und von der Haut bedeckten Knotens vor sich. Es verwandelt sich dann derselbe unter gleichzeitiger

Resorption des nekrotischen Tumors in eine Cyste, die einfach angestochen und entleert werden kann. So kann es geschehen, daß an Stelle der einstigen Krebsgeschwulst sich eine der Gestalt derselben entsprechende Vertiefung bildet. Bisher habe ich diese Art des Krebsschwundes an carcinomatösen Unterkieferdrüsen und an Lebercarcinomen beobachten können.

Ist der Krebs auf die eine oder die andere der geschilderten Arten zur Ausstoßung gekommen, so beginnt der Heilprozeß. Es entwickelt sich an der früher krebsigen Stelle Bindegewebe, das sich makroskopisch durch Einziehungen und Narbenbildungen zu erkennen gibt.

Alle diese Vorgänge lassen sich auch mikroskopisch gut verfolgen. Und die mikroskopischen Bilder, die auf diese Weise erhalten werden, sind klassische Mikroskopbeweise für die Tiernatur der Krebszelle.

Die durch das Mikroskop feststellbaren Veränderungen, welche das Cancroin im Krebs hervorruft, sind folgende:

1. Die durch das Cancroin getötete Krebszelle verliert die Schärfe ihrer Zeichnung und die Imbibitionskraft für Farbstoffe. Ihre sie zusammensetzenden Bestandteile unterscheiden und färben sich daher weniger als zu Lebzeiten. Es tritt Homogenisierung der Krebszelle ein.

2. Die tote Krebszelle verliert nicht nur Zeichnung und Imbibitonskraft, sie verliert mit dem Leben auch die Fähigkeit, sich im Körper ihres Opfers festzuklammern, wird ein Spiel seiner strömenden Kräfte und der Phagocyten und durch beide mechanisch aus seinen natürlichen Verbindungen gerissen. Die Folge davon ist, daß im Krebs Lücken und Löcher entstehen, — die für den reagierenden Krebs so charakteristische Veränderung der »Rarefikation«, wie ich sie genannt habe.

3. Auf die Homogenisierung und die Rarefikation des nekrotischen Krebses, die mit der Eliminierung der durch das Cancroin getöteten Krebszellen endet, folgt der Heilprozeß. Er beginnt mit der Überflutung des von den abgetöteten Krebszellen gereinigten Gebietes mit den sie verdrängenden und aufzehrenden Leuko- und Phagocyten und endet mit der Entwicklung von Bindegewebe, das sich mit seinen Narben an der Stelle des einstigen Krebses bildet.

Ein junger Kollege[1]) in Deutschland, der sich im Anschluß an meine Arbeiten mit den histologischen, vom Cancroin im Krebs hervorgerufenen Veränderungen beschäftigt hat, hat in einem Fall von Gebärmutterkrebs diese Veränderungen studiert und mir eine Serie von Präparaten zur Begutachtung und wissenschaftlichen Verwertung übersendet.

Da diese Präparate die oben angeführten Tatsachen bestätigen, will ich sie gerne als weitere Dokumente meiner Auffassung von der Tiernatur der Krebszelle hier reproduzieren.

Fig. 1.

Es wurden zur Feststellung der Wirkung des Cancroins aus der krebskranken Gebärmutter einer Frau in den mittleren Jahren vor und nach ihrer Behandlung mit Cancroin Stückchen herausgeschnitten, in Formalin fixiert, in Alkohol gehärtet und dann mit Hämatoxylin gefärbt.

1. Der Krebs vor der Cancroinbehandlung (Fig. 1).

Die erste Exstirpation eines Stückchens aus dem kranken Krebs wurde vor der Cancroinbehandlung, und zwar am 28. August 1901 vorgenommen.

[1]) Herr Dr. M. Cohn in Kattowitz.

Die mikroskopische Untersuchung ergab das bekannte Bild des florierenden Krebses: seine bald dem Gekröse, bald den Windungen des Groß- und Kleinhirns ähnelnden, an Bindegewebsstöcken hängenden Schlingen und Schläuche von ziemlich gleichmäßig breiten Zellenbändern, deren Elemente eben die voluminösen, großkernigen, an- und ineinandergedrängten, im übrigen scharf gezeichneten und sattgefärbten Krebszellen sind.

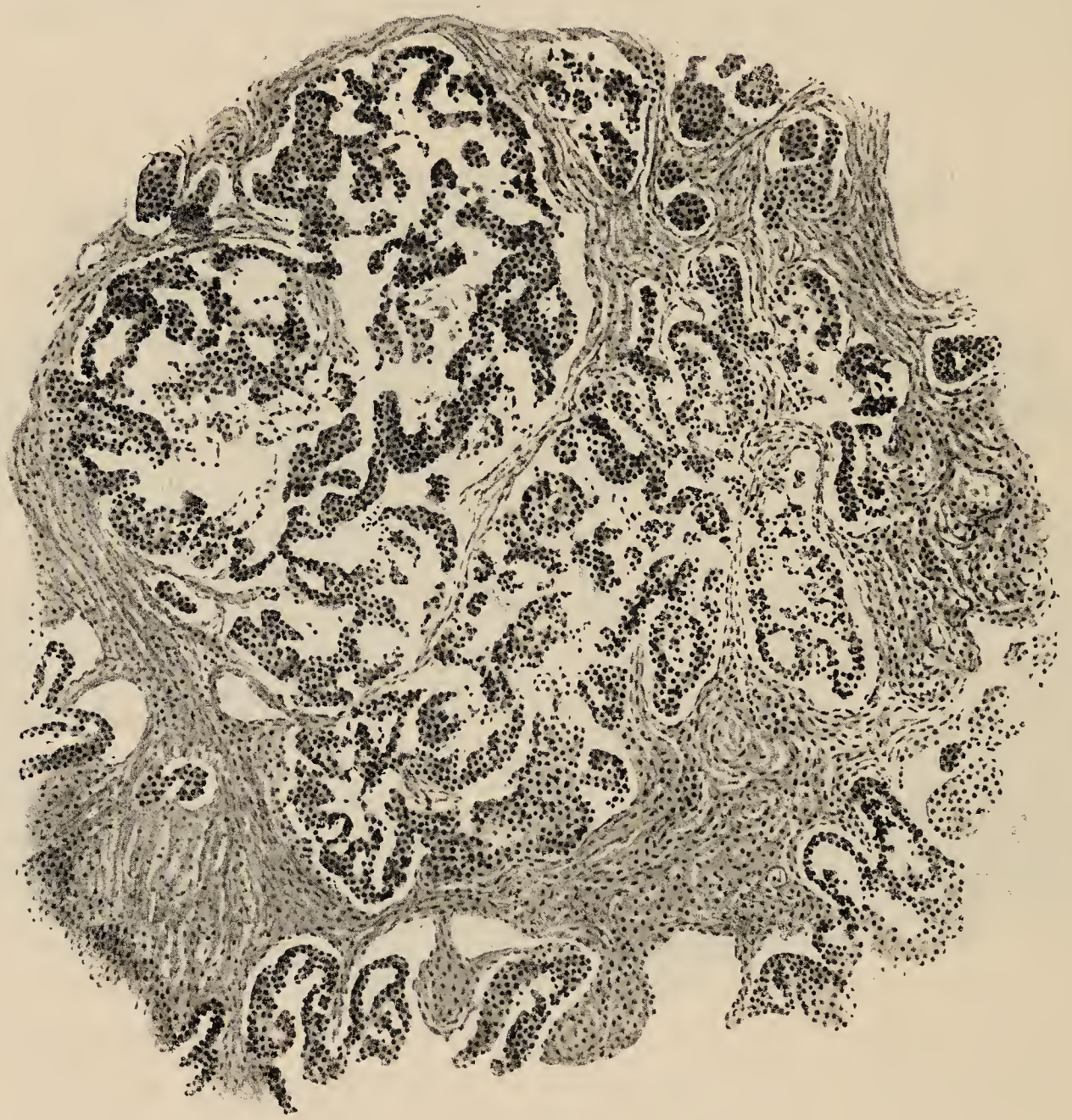

Fig. 2.

2. Der Krebs während der Cancroinbehandlung (Fig. 2).

Drei Monate später, während welcher die Kranke mit Cancroin behandelt worden ist, und zwar am 27. November 1901, wurden wieder Stücke der kranken Gebärmutter entnommen. Ihre mikroskopische Untersuchung ergab ein äußerst charakteristisches Resultat.

Eine große Menge von Krebszellen sind aus den Präparaten verschwunden.

Infolgedessen erscheinen die früher prall mit Zellen gefüllten Bänder dünn und durchscheinend und die aus diesen Bändern sich zusammensetzenden Schlingen unvollständig, zerrissen und von Lücken und Löchern unterbrochen. Da ist nirgends mehr die schön und vollkommen geformte Zellarchitektonik (Fig. 1) des lebenden Krebses zu sehen. Überall gibt es nur noch Bruchstücke derselben, Haufen und Häuflein von Zellen, die von den Wandungen ihrer Bindegewebsbalken, denen sie einst fest anlagen, abgerückt und dann in den von diesen Balken umgrenzten Räumen zusammengefallen sind. Sie sind nur noch zerfetzte Überreste der früheren Windungen und geben dem Krebs das Aussehen, als ob er verätzt oder ausgelaugt wäre. Entsprechend der geringen Zahl von Krebszellen, die er nun enthält, erscheint der Krebs auch weniger intensiv gefärbt als der normale. Und man gewinnt im ganzen den Eindruck, als ob er durch das Cancroin dem Zustand einer Atrophie oder einer zerstörenden Schwindsucht anheimgefallen wäre. Da nun das Cancroin keinerlei ätzende, laugende, überhaupt mechanisch zerstörende Eigenschaften besitzt, — da es infolgedessen auch kein anderes Gewebselement des Körpers angreift als den Krebs, — da es nur dynamisch wirkt als Gift und daher die Krebszelle, wenn es sie vernichtet, nur vernichten kann, weil es sie tötet; — so geht daraus mit absoluter Sicherheit hervor, daß die Krebszelle eben kein gewöhnliches Element der natürlichen Körpergewebe sein kann, — daß es vielmehr ein selbständiges Tier ist, also ein einzelliges Tier, ein Protozoon, eine Coccidie.

3. Die Heilung vom Krebs (Fig. 3).

Gerade weil die Krebszelle ein Tier ist, muß sie nicht nur im Leben die Gewebe vernichten, in die sie sich geschlichen hat, sie muß auch durch ihren Tod diesen Geweben die Möglichkeit geben, wieder zu heilen. Wie das geschieht, das zeigen Präparate, die aus den einen Monat später exzidierten Stücken der Gebärmutter angefertigt worden sind.

Vom Krebs ist in diesen Präparaten nichts mehr zu sehen. Einige winzige Häuflein zufällig nicht fortgeschwemmter, an ihrer Form erkennbarer toter Krebszellennester zeigen nur noch an, daß in diesem Gewebe der Krebs einst gesessen und gelebt habe. Jetzt ist er aus demselben dank der tötenden Wirkung des Cancroins verschwunden. An seine Stelle aber ist ein kleinzelliges Infiltrat ge-

treten, der Vorbote der Bindegewebsentwicklung. Sie beginnt mit feinen welligen Zügen, die das Präparat bereits zeigt, und endet als straffes Bindegewebe, das wir als heilende Narben an den mit

Fig. 3.

Cancroin behandelten Kranken so schön zu beobachten Gelegenheit haben.

XXXIV.

Zur Methode.

Für eine rationelle Handhabung meiner Methode ist die praktische Erfahrung die beste Lehrmeisterin. Wo sie fehlt, da kann sie nur durch die Demonstration und das lebendige Wort, und wo auf diese verzichtet werden muß, nur durch ein genaues Studium vieler Krankengeschichten einigermaßen ersetzt werden.

Was letztere lehren, will ich hier kurz zusammenfassen:

Es gibt keine schematische Behandlung mit Cancroin. Jeder Fall muß vielmehr individualisiert und individuell behandelt sein.

Die allgemeinen Gesichtspunkte, nach denen das geschieht, sind folgende:

Es ist zuerst festzustellen, wieviel Cancroin der Kranke als Einzeldosis verträgt.

Bei der jetzt von mir verwendeten Normallösung schwankt dieselbe zwischen 0·5 und 3·0. Die mittlere, für die meisten Fälle gültige Maximaldosis beträgt demnach ungefähr 1·5.

Ein Überschreiten derselben macht sich in mehr oder weniger heftig auftretenden Intoxikationserscheinungen bemerkbar; deren wichtigste sind Schwindelgefühl, Accommodationsparese, Gefühl der Oppression in der Brust und Brechneigung. Treten sie auf, so muß die Injektion unterbrochen werden. Tiefes und beschleunigtes Respirieren bringt die Intoxikationserscheinungen zum Verschwinden.

Sie sind aber nicht nur von der Menge, sondern auch von der Schnelligkeit abhängig, mit welcher das Cancroin in die Blutbahn und von hier an die nervösen Zentren des verlängerten Markes gelangt, auf die das Cancroin einwirkt. Das ist der in einer speziellen Arbeit (S. 102) genauer erörterte Grund, weshalb auf das sorgfältigste vermieden werden muß, das Mittel 1. zu schnell und 2. direkt in eine Vene zu injizieren.

Das normale subkutane Bindegewebe mit seinem physiologischen Resorptionsmechanismus bildet dabei für das Cancroin die beste und zuverlässigste Eingangspforte. Der Krankheitsherd selbst ist dagegen als Injektionsort absolut zu vermeiden.

Im natürlichen Zustand ist das Carcinom gefäßlos und daher ungeeignet, das Cancroin in den Kreislauf zu befördern. Im Zustand der Reaktion aber ist es infolge seines hyperämischen Zustandes eine offene Pforte, die das Mittel zu schnell ins Blut befördert.

Die Technik selbst der Injektion ist sehr einfach.

Man reinigt die gesunde Haut in der nächsten Umgebung des Krankheitsherdes mit einem in absoluten Alkohol getauchten Wattepfropf, führt die Injektionsnadel in das Unterhautzellgewebe und spritzt das Cancroin, den Stempel millimeterweise vorschiebend, ein, bis das erforderliche Quantum dem Kranken einverleibt worden ist.

Die Injektionen müssen anfangs täglich, später um so seltener ausgeführt werden, je heftiger die Reaktionserscheinungen sind, die sie hervorbringen. Zuweilen ist es angezeigt, die Injektionskur auf einige Zeit ganz zu unterbrechen und sie etappenweise vorzunehmen. Auch muß die Möglichkeit eines Rezidivs stets im Auge behalten und die nötige Vorsorge gegen dasselbe getroffen werden. Vor

allem aber darf nicht vergessen werden, daß das Cancroin nur die Rolle, welche dem Messer zukommt, spielt. Es ist nicht Messer und Hand zugleich. Daher schneidet wohl das Cancroin. Aber seine Schärfe muß wie die des Messers auch richtig geführt werden. Das ist Sache des Taktes und der Erfahrung. Von diesen hängt daher häufig Erfolg und Mißerfolg ab, — Tod oder Leben der Kranken.

XXXV.

Statistisches.

Das Ergebnis meiner bisherigen Versuche, den Krebs zu heilen, gestattet folgende Schlüsse:

Der wichtigste ist wohl der, daß der Krebs, und zwar der eigentliche Krebs, der Krebs mit seinem frei-cellulären, folglich weder drüsigen (Adenom) noch bindegewebigen (Sarkom) Bau auf das Cancroin reagiert, — also durch das Cancroin angreifbar ist.

Die Angreifbarkeit der Carcinome ist die Achillesferse des seit Menschengedenken für unangreifbar gehaltenen, übermächtigen und souveränen Menschentöters.

Sie hat dem Dämon nicht nur den Nimbus seiner Unüberwindlichkeit, sondern auch den seines Herrenwesens genommen. Und nun herrscht er nicht mehr uneingeschränkt, sondern fängt an, eine größere Macht über sich zu fühlen und ihr sich zu ergeben, wenn auch mit steifem Nacken, Widersinn und verborgener Bosheit.

So sinkt er von seiner Höhe, — langsam, aber sicher. Und unser ärztliches Handeln hat nun die Macht gewonnen, ihn zu beeinflussen, zu schwächen oder ganz zu vertilgen.

Beeinflußt wird der Krebs durch das Cancroin, indem er durch dasselbe getötet wird. Statt zu faulen, nekrotisiert er. Und diese Wandlung äußert sich nicht nur lokal durch den Schwund des nekrotisierenden Krebses oder die reaktive Entzündung, die es vor dem Schwunde hervorruft, und durch die definitive Narbenbildung, zu der er im letzteren Falle führt, sondern auch durch die Verminderung der Krankheitssymptome, welche der lebende Krebs hervorruft. Die Schmerzen werden geringer oder schwinden ganz. Die Funktion des kranken Organes bessert sich. Und das Allgemeinbefinden des Kranken hebt sich, — erst körperlich und dann seelisch. Wie dankbar erkennen sie es an, — sie und ihre

Umgebung, daß das Verwesen aufhört bei lebendigem Leibe und alle seine schrecklichen Zeichen.

Die Schwächung des Krebses äußert sich sichtbar, indem ihm durch das Cancroin die Kraft genommen wird, zu wachsen und sich fortzupflanzen. Bei richtiger Anwendung des Cancroins kann man den Krebs in den meisten und nicht zu weit fortgeschrittenen Fällen auf seinen ursprünglichen Herd begrenzen und die Metastasenbildung verhindern.

Für die vollständige Vernichtung des Krebses ist die vollständige Gesundung krebskranker Personen durch das Cancroin der menschlich schönste, — aber im wissenschaftlichen Sinn nicht ausschließliche Beweis. Von den Tausenden und Abertausenden von Gefahren, die das Leben jedes Menschen in jedem Augenblick bedrohen, gibt es mindestens ebensoviel noch besondere, äußere und innere Gründe, die den vom Krebs einmal ergriffenen Körper, auch wenn er von ihm befreit worden ist, des Erfolges dieser Befreiung wieder berauben können. Deshalb darf die Zahl der geheilten und gesund gebliebenen Krebskranken vom wissenschaftlichen Standpunkt aus niemals als äußerster Maßstab für die Zahl der durch das Cancroin tatsächlich herbeigeführten Heilungen angesehen werden. Und ich bin dessen ganz sicher, daß das Cancroin mehr Krebse heilt, als es Menschenleben rettet.

Wenn ich daher auch die von mir in früheren Jahren geheilten, aber inzwischen verstorbenen Fälle von Krebs — Fall Gabut (Unterlippe und Halsdrüsen 1895), Frau Kunz (Leber und Bauchfell 1895), Frau Schembera (Gebärmutter 1900), Skarulski (Speiseröhre 1901), Frau Mazur (Magen 1902) — und ebenso die in letzter Zeit geheilten und noch lebenden, aber noch kein definitives Urteil gestattenden Fälle ganz unberücksichtigt lasse; wenn ich endlich nur solche Fälle als Cancroinheilungen ansehe, welche als verloren angesehen werden mußten, durch mich geheilt worden sind und seit der Heilung mehr als ein Jahr leben, so kann ich im Augenblick über die gewiß sehr stattliche Anzahl von dreien solcher Fälle verfügen.

Es sind das ein Fall von Krebs der Zunge bei Frau v. M., ein Fall von Krebs der Speiseröhre bei Frau Hode-Spungen und ein Fall von Brustkrebs bei Frau Kugel.

Diese Heilungen sind erzielt worden unter weniger als hundert gleichzeitig behandelten Kranken.

Ein Blick, zumal in die letzten Krankengeschichten, wird lehren, daß die genannte Zahl bei etwas weniger rigoroser Auffassung des Begriffes der Heilung, als es geschehen ist, auch ohne meiner Selbstkritik Zugeständnisse zu machen, leicht vervielfacht werden könnte, wenn es mir nur darum zu tun wäre, mit einer stattlichen Zahl von Heilungen zu paradieren. Ich will deshalb auch die Tatsache gar nicht verwerten, daß ich von vielen Heilungen nichts erfahre, weil die von mir nur eine gewisse Zeit behandelten und dann zur Nachbehandlung in ihre Heimat entsendeten Patienten mir ganz aus den Augen entschwinden, und daß sich der Feststellung der Heilung gerade bei Krebskrankheiten ganz besondere Schwierigkeiten in den Weg stellen, da die physiologische Gesundung mit der anatomischen bei ihnen nicht immer Schritt hält und eine vollkommene Wiederkehr zur Norm bei ihnen überhaupt nicht leicht vorkommt.

Erwägt man indessen, daß ohne Cancroinbehandlung von hundert Krebskranken gerade hundert sterben, so werden wir mit den angeführten Erfolgen des Cancroins um so zufriedener sein können, als die Mehrzahl der nicht geretteten Kranken mindestens eine Verlängerung ihres Lebens und eine Verminderung ihrer Leiden erfahren, und als mit der Gunst der Verhältnisse und der wachsenden Erfahrung die Resultate der neuen Krebsbehandlung immer bessere werden müssen.

Freilich wird niemals aus den Augen gelassen werden dürfen, daß eine Schranke auch jedem Fortschritt gesetzt ist, die Schranke, welche ihm die Natur selbst entgegenstellt.

Handelt es sich doch bei der Heilung des Krebses um zwei Dinge: um die Abtötung des Parasiten durch unsere Kunst und um die heilbringenden Reaktionen von Seiten des kranken Körpers.

Nur der erste Teil fällt dem Mittel unserer Kunst und unserer Erfahrung zu. Der zweite ist ausschließlich Sache des kranken Organismus und der in ihm waltenden, unserem Einfluß entzogenen Kräfte.

So sehr uns aber auch diese Erkenntnis bescheiden machen muß, so wenig darf sie über unseren guten Willen Macht gewinnen. Für ihn darf es keine Schranke geben. Dann werden ihn die Erfolge belohnen, wie die reifenden Saaten den gewissenhaften Landmann. Sonnenschein und Regen, Wind und Wetter liegen auch nicht in seiner Macht. Und doch erntet er, wie er gesäet hat.

Deshalb erachte ich den exakt gebrachten Nachweis, daß das Cancroin in den meisten Fällen den Krebs in seinem Wachstum aufhält, in vielen Rückbildungsprozesse im Krebs anregt, in einer nicht zu unterschätzenden und steigerungsfähigen Zahl den Krebs aber heilt und verlorene Menschenleben rettet, selbst in dieser allgemeinen Fassung für eine so außerordentlich wichtige Errungenschaft der Medizin, daß ich ihr gegenüber gern vorläufig noch auf eine Statistik verzichte, für welche infolge der mangelnden Vergleichbarkeit der Fälle und noch mehr infolge der Unmöglichkeit, die gebesserten und geheilten Kranken zu überwachen oder vor mangelhafter Nachbehandlung und vor Zufällen zu schützen, zur Zeit noch die wichtigsten Grundlagen fehlen, auf welchen sich eine verläßliche wissenschaftliche Statistik aufbauen ließe.

Wenn aber das Cancroin den Krebs überhaupt heilt, so kann doch nach allem, was ich hierüber festgestellt habe, diese Tatsache nicht anders verstanden werden als so, daß das Cancroin den Krebs eben dort heilt, wo die individuellen Verhältnisse des Kranken die Heilung noch möglich machen, und daß das Cancroin dort versagt, wo seiner Wirksamkeit entweder in der Natur der Fälle oder in den schwierigen individuellen Verhältnissen der Kranken ebenso natürliche als verständlich sein sollende Grenzen gesetzt sind.

Und mehr kann vom Cancroin weder die Einsicht verlangen, noch die Statistik beweisen.

In jedem Falle wirkt mein Cancroin auf den Krebs günstig ein und rettet meine Methode Menschenleben. Die Rettung des Menschenlebens ist die größte Tat. Dadurch, daß sie vollführt wird an Unglücklichen, denen die Wissenschaft selbst die Möglichkeit zu leben abgesprochen hat, gewinnt sie an Bedeutung.

Wenn ich mich auch damit bescheiden muß, für diese Tat nur den Weg eröffnet zu haben, so bin ich mir doch bewußt, damit auch die Mittel klar gekennzeichnet zu haben, durch welche vollendet werden kann, was ihr Gedanke birgt.

Werden sich im Angesicht des großen Zieles Menschlichkeit und Menschenliebe verbinden, diesen Gedanken zu pflegen, dann wird er leicht die Kraft gewinnen, das Ungeheuer immer mehr zu bezwingen, vor dessen schrankenlosem Wüten die Wissenschaft bis jetzt die Waffen gestreckt hat.

Von demselben Verfasser erschien im gleichen Verlage:

UNTERSUCHUNGEN ÜBER DEN KREBS

UND DAS

PRINZIP SEINER BEHANDLUNG.

EXPERIMENTELL UND KLINISCH.

Mit 4 lithographierten Tafeln und 4 Tafeln in Lichtdruck. Gr. 8. 1893.
M. 6.— — *K* 7.20.

Therapeutische Monatshefte. 1893. Heft 3.

Der tatsächliche Inhalt des vorliegenden Werkes, losgelöst von allen theoretischen und kritischen Betrachtungen des Verfassers, ist kurz der folgende: Alle Merkmale des Karzinoms sprechen dafür, daß dasselbe entgegen anderen Theorien eine Erkrankung parasitärer Natur sei und zwar gelingt es nicht, im Gewebe des Krebses die Existenz eines spezifischen Parasiten, eines solchen, der Krebselemente hervorbrächte, in irgend einer Weise darzutun, sondern die Krebszelle selbst ist ein selbständiger, zu den Protozoën gehöriger parasitärer Organismus, welchen A. als Coccidium Sarcolytus bezeichnet. Dieser Parasit produziert ein Gift, das Cancroin, welches namentlich bei der Einverleibung ins Gehirn (Krebspartikel oder wässeriger Extrakt derselben) sich als solches kennzeichnet, nämlich im Gegensatz zu anderen Stoffen das Versuchstier unter Metastasenbildung in wenig Stunden bis Tagen tötet. Die Injektion des Cancroins, welches ein Produkt der lebenden Krebszelle ist, schien eine gewisse Schutzwirkung gegen nachherige Implantation von Krebsmassen ins Gehirn auszuüben. Da dasselbe in größeren Mengen nicht erhältlich war, aus theoretischen Gründen aber und nach Hirnexperimenten in der physiologischen Wirkung Ähnlichkeit mit bakterienfreiem Leichengift zu haben schien, stellte A. die Hypothese auf, daß das Cancroin möglicherweise mit dem Neurin identisch ist (S. 60) und gründete darauf seine Behandlungsmethode von Krebskranken durch Injektionen von Neurinlösungen. Die Wirkung dieser Injektionen beruht nach A. in Nekrose von Krebszellen, welche entweder direkt oder durch entzündliche Reaktion abgestoßen werden. Zur praktischen Verwendung wird das Neurin mit Zitronensäure neutralisiert, die 25%ige wässerige Lösung mit Phenol gesättigt und in doppelter Verdünnung mit Wasser zu subkutanen Injektionen verwandt. Die Konzentration I enthält also 12·5% des wirksamen Bestandteiles, die Konzentration II ist die doppelte, die Konzentration III die vierfache Verdünnung von I; mit der letzteren werden die Injektionen begonnen. Allmählich wird mit Dosen von einer halben Spritze der Lösung III gestiegen, soweit daß einzelne Patienten mehrere Monate hindurch täglich 0·2—0·3 des Giftes erhielten. Den klinischen Teil des Werkes bildet die Mitteilung von 25 in dieser Weise behandelten Fällen, welche zum Teil mit Photographien belegt sind und Betrachtungen über dieselben.

A. Gottstein (Berlin).

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1892. Nr. 51.

Die »Untersuchungen über den Krebs« von Prof. Adamkiewicz in Wien sind soeben im Verlage von W. Braumüller daselbst erschienen. (Untersuchungen über den Krebs und das Prinzip seiner Behandlung. Experimentell und klinisch. 4. 134 S. 4 chromolithographierte und 4 Lichtdruck-Tafeln.) Der Autor sucht nachzuweisen, daß Krebszellen keine Epithelzellen sind, und zeigt speziell durch Krebsimpfungen in das Gehirn, daß Krebszellen daselbst eigentümliche Herde bilden und Gift produzieren. Er schließt hieraus auf ihre parasitäre Natur und hält sie für Coccidien — Coccidium Sarcolytus. Durch physiologische Versuche weist dann der Verfasser nach, daß das von den Krebsen gebildete Gift, das er »Cancroin« nennt, mit dem Neurin verwandt sein muß, und es ist ihm tatsächlich gelungen, wie er an 25 Krankengeschichten erhärtet, durch Injektionen dieses Giftes in das subkutane Bindegewebe heilende Einwirkungen auf den Krebs zu erzielen.

DRUCK VON FRIEDRICH JASPER IN WIEN